

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – Озёрская
основная общеобразовательная школа

Рассмотрено на ШМО

Согласовано

Руководитель

Методист

Б.С.

25.08.2017г.

И.М. Старикова

25.08.2017г.



Рабочая программа по математике в 5 – 6 классах

Учитель: Старикова Л.М.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. Примерной программы по учебным предметам по математике. М.: Просвещение, 2011
3. Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2010
4. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения

Данная программа является рабочей программой по предмету «Математика» в 5 классе базового уровня.

Общая характеристика предмета

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Цели изучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

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

Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего математического образования:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;

- Развивать познавательные способности;

- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;

- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общий курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Уравнения и неравенства», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит основным элементом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и т.д.).

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму,

самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

В процессе освоения программного материала школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Формы организации образовательного процесса

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

На изучение математики в 5 классе МБОУ СОШ № 2 отводится 5 ч в неделю, 170 часов в год. В том числе 14 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу. Уровень обучения – базовый.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по математике

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

- Ответ оценивается отметкой «5», если:
 - работа выполнена полностью;
 - в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
 - в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
- Отметка «4» ставится в следующих случаях:
 - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
 - допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
- Отметка «3» ставится, если:
 - допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
- Отметка «2» ставится, если:
 - допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

- Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:
 - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
 - изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
 - правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
 - показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
 - продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
 - отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
 - возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
- Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
 - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
 - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
 - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

- Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

- Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. Общая классификация ошибок.

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

3.1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

- незнание наименований единиц измерения;

- неумение выделить в ответе главное;

- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

- неумение делать выводы и обобщения;

- неумение читать и строить графики;

- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

- потеря корня или сохранение постороннего корня;

- отбрасывание без объяснений одного из них;

- равнозначные им ошибки;

- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

- неточность графика;

- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Учебно-тематический план

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Повторение в начале учебного года	5	1
	Глава 1. Натуральные числа	73	
1.	Натуральные числа и шкалы	12	1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	22	2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	27	2
4.	Площади и объемы	12	1
	Глава 2. Десятичные дроби	92	
5.	Обыкновенные дроби	24	2
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	16	1
7.	Умножение и деление десятичных дробей	24	2
8.	Инструменты для вычислений и измерений	17	2
9.	Повторение. Решение задач	8	1
10.	Резерв времени	3	
	Итого	170	15

Содержание тем учебного курса

1. Натуральные числа и шкалы (12 ч). Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

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 (22 ч). Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. 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 ч). Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

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 ч). Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

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 (24 ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей 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 (16 ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

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 (24 ч). Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. 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 ч). Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

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 геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые 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. Решение задач (8 ч).

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

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В 5 КЛАССЕ

В ходе преподавания математики в 5 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления

аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Учебно-методическое обеспечение:

1. ФГОС_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
2. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. -М.: Мнемозина, 2011.
3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвещение, 2007—2008.
4. Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
6. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
7. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
8. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.

Планируемые результаты

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: *«знать/понимать»*, *«уметь»*, *«использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни»*. При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения математики ученик должен
знать/понимать:

Математика. Алгебра. Геометрия.

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

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

Действительные числа

Выпускник научится:

- *использовать начальные представления о множестве действительных чисел;*
- *оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.*

Выпускник получит возможность:

- *развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;*
- *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:

- *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;*
- *понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.*

Алгебраические выражения

Выпускник научится:

- *оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;*
- *выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;*
- *выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;*
- *выполнять разложение многочленов на множители.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;*
- *применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).*

Уравнения

Выпускник научится:

- *решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;*
- *понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;*
- *применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.*

Выпускник получит возможность:

- *овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*

- *применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.*

Неравенства

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

- *разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;*
- *применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.*

Основные понятия. Числовые функции

Выпускник научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);*
- *использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.*

Числовые последовательности

Выпускник научится:

- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;*
- *понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.*

Описательная статистика

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Случайные события и вероятность

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

Комбинаторика

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;*
- *вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;*
- *применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

Координаты

Выпускник научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность:

- *овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;*
- *приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;*
- *приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».*

Векторы

Выпускник научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

- *овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;*
- *приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».*

№ п/п	Тема урока Тип урока	Практическая часть программы	Элементы содержания	УУД Деятельность учащихся			Контроль	Дата проведения
				Предметные	Личностные	Метапредметные		
	Повторение в начале учебного года (5 часов)							
1	Повторение. Порядок выполнения действий. (закрепление знаний)	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса.	действия с натуральными числами	Знают порядок выполнения действий, умеют применять знания при решении примеров.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательны й интерес к изучению предмета, к способам решения познавательны х задач	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют понимать точку зрения другого	Устный опрос, наблюдение	
2	Повторение. Решение текстовых задач (закрепление знаний)	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулиров. условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательны х задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный опрос, тестирование	
3	Повторение. Решение	Повторение, обобщение и	Анализировать и осмысливать текст	Умеют анализировать и осмысливать текст	Проявляют положительное	(Р) – составляют план выполнения заданий	Устный опрос, наблюдение	

	текстовых задач (закрепление знаний)	систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса	задачи, переформулиров. условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат	отношение к урокам математики, к способам решения познавательны х задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	совместно с учителем. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
4	Повторение. Решение текстовых задач (закрепление знаний)	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулиров. условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательны х задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный опрос, наблюдение	
5	Повторение. Решение текстовых задач. Входящая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулироват ь условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательны й интерес к изучению предмета, к	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Самостоятельная работа	

			помощью схем, рисунков, реальных предметов.		способам решения задач	(К) – умеют критично относиться к своему мнению		
	Раздел 1. Натуральные числа и шкалы (12 часов)							
1	Обозначение натуральных чисел. <i>(открытие новых знаний)</i>	Г– обсуждение и выводение определения «натуральное число». Φ – ответы на вопросы (с. 6), чтение чисел (№ 1, с. 6; № 5, с. 7). И – запись чисел (№ 2, с. 6; № 7, с. 7)	Натуральные числа, натуральный ряд чисел, первое число натурального ряда, предшествующее и последующее числа	Читают и записывают многозначные числа	Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества ; оценивать свою учебную деятельность	(Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – Передают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
2	Обозначение натуральных чисел. <i>(закрепление знаний)</i>	Φ – чтение чисел (№ 13–16, с. 8). И – запись чисел (№ 3, 7, 8, с. 7)	Натуральные числа, натуральный ряд чисел, первое число натурального ряда, предшествующее и последующее числа	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	(Р)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
3	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник <i>(открытие новых знаний)</i>	Г– обсуждение и выводение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение	Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах	Применяют правила делового сотрудничества ; оценивание своей учебной	(Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – записывают правила «если...то...»; Передают содержание в	Индивидуальная. Устный опрос	

		измерения длины». <i>Ф</i> – название отрезков, изображенных на рисунке (№ 31, с. 11). <i>И</i> – запись точек, лежащих на данном отрезке (№ 32, 33, с. 11)	отрезков. Координатный луч.		деятельности; выражают, положит. отношение к процессу познания	сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения; работа в группе		
4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 11), устные вычисления (№ 54, 55, с. 14). <i>И</i> – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем (№ 34, 35, с. 12)	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.	Строят отрезок, называют его элементы, измеряют длину отрезка, выражают длину в различных единицах	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>)– при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная. Математический диктант	
5	Плоскость. Прямая. Луч (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 84, 85, с. 18), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 75, 76, с. 17). <i>И</i> – сложение величин (№ 90, с. 18), переход от одних единиц измерения к другим (№ 92, с. 19)	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.	Строят прямую, луч; называют точки, прямые, лучи, точки	Выражают положит. отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(<i>Р</i>) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (<i>П</i>) – «если... то...». (<i>К</i>) – умеют слушать других, договариваться	Индивидуальная. Математический диктант	
6	Плоскость. Прямая. Луч (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 17), указание взаимного расположения	Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник.	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (<i>П</i>)– записывают выводы	Индивидуальная. Устный опрос	

		прямой, луча, отрезка, точек (№ 77, 78, с. 17). <i>И</i> – запись чисел (№ 94, с. 19), решение задачи (№ 97, с. 20)	Измерение и построение отрезков. Координатный луч.		цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	в виде правил «если... то ...». (<i>К</i>) – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться		
7	Шкалы координаты (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч». <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 122, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 108, 109, с. 25). <i>И</i> – переход от одних единиц измерения к другим (№ 113, 115, с. 24); решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...» (№ 133, с. 26)	«штрих», «деление», «шкала», «координатный луч».	Строят координатный луч, изображают точки на нём; единицы измерения	Осваивают роль обучающегося; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объясняют отличия в оценках ситуации разными людьми	(<i>Р</i>) – составление плана и работа по плану. (<i>П</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют договариваться, менять точку зрения	Индивидуальная. Устный опрос	
8	Шкалы координаты (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 123, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 110, 111, с. 23). <i>И</i> – изображение точек на координатном луче (№ 118, с. 24); переход от одних	«штрих», «деление», «шкала», «координатный луч».	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (<i>П</i>) – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	Индивидуальная. Математический диктант	

		единиц измерения к другим (№ 114–116, с. 24)			учебной деятельности	(К) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций		
9	Меньше или больше (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и выводение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. Ф – устные вычисления (№ 159, с. 30); выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче (№ 145, 156, с. 28). И – сравнение чисел (№ 147, 148, с. 28), определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами (№ 151, с. 29)	меньше (больше), точка с меньшей (большей) координатой	Сравнивают числа по разрядам; записывают результат сравнения с помощью «>», «<»	Проявляют познават. интерес к изучению предмета; применяют правила делового сотруднич-ва	(Р) – совершенствуют критерии оценки и самооценки. (П) – передают сод-е в сжатом или развернутом виде. (К) – оформление мысли в устной и письменной речи	Индивидуальная. Устный опрос	
10	Меньше или больше (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 28), сравнение натуральных чисел (№ 155, с. 29); запись двойного неравенства (№ 152, с. 29). И – изображение на	меньше (больше), точка с меньшей (большей) координатой	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. (П) – записывают выводы в виде правил «если ... то...». (К) – умеют организовывать учебное	Индивидуальная. Устный опрос	

		координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного (№ 153, с. 29); решение задачи на движение (№ 166, с. 31)				взаимодействие в группе		
11	Меньше или больше (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 28). <i>И</i> – доказательство верности неравенств (№ 203, с. 37), сравнение чисел (№ 220, 226, с. 38)	меньше (больше), точка с меньшей (большей) координатой	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
12	Контрольная работа № 1: Натуральные числа и шкалы (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> – решение контрольной работы 1 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стил, 2010.	Решение к/р №1	Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации. (<i>П</i>) – делают предположения об инфекции. (<i>К</i>) – критично относятся к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
	Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (22 часа)							
1	Сложение натуральных чисел и его	<i>Г</i> – обсуждение названий компонентов	Сложение и вычитание натуральных	Складывают натуральные числа; прогнозируют результат	Понимают причины успеха в	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности; работают по	Индивидуальная. Устный опрос	

	свойства (открытие новых знаний)	(слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. <i>Ф</i> – сложение натуральных чисел (№ 193, 196, с. 35). <i>И</i> – решение задач на сложение натуральных чисел (№ 184–185, с. 35)	чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач.	вычислений	учебной деятельности; проявляют познавательны й интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	составленному плану. (П) – передают сод-е в развёрнутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в		
2	Сложение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 198, с. 36). <i>И</i> – решение задач на сложение натуральных чисел (№ 186–187, с. 35)	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач	Складывают нату- ральные числа; про- гнозируют результат вычислений	Понимают причины успеха в учеб. деятельности; проявляют познават. интер. к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	(Р) – определяют цель учебной деят-ти; работают по составленному плану. (П) – передают сод-е в развёрнутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Математический диктант	
3	Сложение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. <i>Ф</i> – устные вычисления (№ 212, с. 38). <i>И</i> – решение задач на нахождение длины отрезка (№ 204, 205, с. 37)	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательны й интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (К)– умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная. Устный опрос	
4	Сложение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. <i>Ф</i> – ответы	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы	(Р)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – делают предположения об	Индивидуальная. Устный опрос	

		на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36). <i>И</i> – решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208–211, с. 37)			учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами		
5	Сложение натуральных чисел и его свойства (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и выводение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. <i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36). <i>И</i> – решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208–211, с. 37)	Сложение натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	(<i>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
6	Вычитание (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. <i>Ф</i> – вычитание натуральных чисел (№ 245, с. 43, № 256,	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач	Вычитают натураль- ные числа; прогнози- руют результат вычис- ления, выбирая удоб- ный порядок	Понимают необходимость учения; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми	(<i>Р</i>) – определяют цель учения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – записывают выводы правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Устный опрос	

		с. 44). <i>И</i> – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 248–250, с. 43)						
7	Вычитание (закрепление знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. <i>Ф</i> – вычитание и сложение натуральных чисел (№ 256, 258, с. 44). <i>И</i> – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 259–260, с. 44)	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач	Вычитают натуральные числа; прогнозируют результат вычисления, выбирая удобный порядок	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(<i>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Математический диктант	
8	Вычитание (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 43), решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 261, с. 44). <i>И</i> – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания (№ 262, с. 44)	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная. Устный опрос	
9	Вычитание (обобщение и систематизация знаний)	<i>Ф</i> – сложение и вычитание натуральных чисел (№ 280, с. 47, № 288, с. 48). <i>И</i> – решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны (№ 264, 265, с. 45)	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания. Решение текстовых задач	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную	(<i>Р</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то ...».	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

					оценку своей учебной деятельности	(К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её		
10	Контрольная работа №2: Сложение и вычитание натуральных чисел (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> – решение контрольной работы 2 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стил, 2010.	Решение к/р №2.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инфекции, нужной для решения задач	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
11	Числовые и буквенные выражения (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. <i>Фронтальная</i> – запись числовых и буквенных выражений (№ 298, с. 49, № 299, с. 50). <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 303, 304, с. 50)	Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения	Составляют и записывают буквенные выражения;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инфекции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться	Индивидуальная. Устный опрос	
12	Числовые и буквенные выражения (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№	Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Дают позитивную самооценку результатам деятельности,	(Р) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) – делают	Индивидуальная. Математический диктант	

		305, с. 50). <i>И</i> – решение задачи на нахождение разницы в цене товара (№ 327, с. 52)	выражений; нахождение значения буквенного выражения		понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения		
13	Числовые и буквенные выражения (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 306, 307, с. 50). <i>И</i> – решение задач на нахождение длины отрезка (№ 311, с. 51), периметра треугольника (№ 312, с. 51)	Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	(<i>Р</i>)– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
14	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв. <i>Ф</i> – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства (№ 337–339, с. 54). <i>И</i> – упрощение выражений (№ 341, 342, с. 55)	Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения	Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычисляют числовое значение буквенного выражения	Дают положительную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(<i>Р</i>) – определяют цель УД; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зрения других, договариваться, изменять свою точку зрения	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

15	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (закрепление знаний)	Φ – устные вычисления (№ 349, с. 56), решение задачи на нахождение площади (№ 357, с. 57). Π – упрощение выражений (№ 342, 344, с. 55), составление выражения для решения задачи (№ 347, с. 56)	Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	P – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Π – передают содержание в сжатом или развернутом виде. K – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Устный опрос	
16	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (комплексное применение ЗУН)	Φ – устные вычисления (№ 352, 654, с. 57), определение уменьшаемого и вычитаемого и выражении (№ 360, с. 57). Π – нахождение значения выражения (№ 346, 347, с. 56). Тест 3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	Обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв; устные вычисления; упрощение выражений; нахождение значений выражения	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно упростив его	Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (Π)–записывают выводы в виде правил «если... то ...». (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Тестовый контроль	
17	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. (обобщение и систематизация знаний)						Индивидуальная. Устный опрос	
18	Уравнение (открытие новых знаний)	Γ – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». Φ – устные вычисления (№ 382 с. 63), решение уравнений (№ 372, с. 60). Π – нахождение корней уравнения (№ 379, 380, с. 62)	Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	Решают простейшие уравнения; составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(P) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (Π) – сопоставляют отбирают информацию. (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	
19	Уравнение	Φ – устные вычисления (№ 384,	Обсуждение	Решают простейшие уравнения на основе	Объясняют самому себе	(P) – определяют цель	Индивидуальная.	

	(закрепление знаний)	386 с. 63), решение уравнений разными способами (№ 375, с. 61). И– нахождение корней уравнения (№ 376, с. 61). Тест 4 по теме «Уравнение»	понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	свои наиболее заметные достижения	учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют понимать точку зрения другого	Математический диктант. Опрос в парах	
20	Уравнение (комплексное применение ЗУН)	Ф – ответы на вопросы (с. 60), решения задачи при помощи уравнения (№ 373, с. 60)	Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то ...». (К)– умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная. Тестирование	
21	Уравнение (обобщение и систематизация знаний)	Ф – сравнение чисел (№ 387, с. 63), решение задачи выражением (№ 392, с. 64). И– решение задачи при помощи уравнения (№ 377, с. 61)	Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение»; решение задач; решение уравнений	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К) – умеют выполнять различные роли в группе,	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

					к способам решения новых учебных задач	сотрудничать в совместном решении задачи		
22	Контрольная работа №3: Числовые и буквенные выражения (контроль и оценка знаний)	Индивидуальная – решение контрольной работы 3 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стил, 2010.	Решение к/р №3.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
	Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)							
1	Умножение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и выводение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. Ф – устные вычисления (№ 436, с. 71), запись суммы в виде произведения (№ 404, с. 67), произведения в виде суммы (№ 405, с. 69). И – умножение натуральных чисел (№ 412, с. 68)	Обсуждение и выводение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	Находят и выбирают порядок действий; пошагово контролируют правильность вычислений; моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной ситуации разными людьми; проявляют интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Опрос по карточкам	
2	Умножение	Ф – ответы	Обсуждение и	Находят	Объясняют	(Р) – работают по	Индивидуальная.	

	натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний)	на вопросы (с. 67), решение задач на смысл действия умножения (№ 407–409, с. 68). И– замена сложения умножением (№ 413, с. 68), нахождение произведения удобным способом (№ 416, с. 69)	выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	и выбирают удобный способ решения задания	отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Устный опрос. Наблюдение за работой учащихся.	
3	Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)	Г – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств умножения. Ф – устные вычисления (№ 437, 438, с. 71), выполнение действий с применением свойств умножения (№ 415, с. 69). – решение задач разными способами (№ 417, с. 69)	Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение действий с применением свойств умножения; замена сложения умножением; решение задач различными способами	Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического действия, описывают явления с использованием буквенных выражений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(П) – строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют принимать точку зрения другого	Тестовый контроль	
4	Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)							
5	Умножение натуральных чисел и его свойства (комплексное применение ЗУН)	Ф– ответы на вопросы (с. 67), объяснение смысла выражений (№ 421, с. 69). И– решение задач выражением (№ 420, с. 69). Тест 5 по теме	Обсуждение и выведение правила умножения натуральных чисел, их свойств; устные вычисления; выполнение дей-	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления. (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют	Фронтальный опрос	
6	Умножение натуральных						Тестовый контроль	

10	Деление (комплексное применение ЗУН)	Φ – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя (№ 490, 491, с. 77). Π – решение задач с помощью уравнений (№ 486, с. 76)	Обсуждение и выведение правил нахождения делимого, делителя; деление натуральных чисел; решение задач с помощью уравнений;	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. (Π) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Устный опрос	
11	Деление (комплексное применение ЗУН)						Фронтальный опрос	
12	Деление (обобщение и систематизация знаний)						Фронтальный опрос	
13	Деление с остатком (открытие новых знаний)	Γ – обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. Φ – выполнение деления с остатком (№ 533, с. 82). Π – решение задач на нахождение остатка (№ 529, 530, с. 81)	Обсуждение и выведение правил деления с остатком; устные вычисления	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения;	Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объясняют ход решения задачи	(P) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (Π) – выводы «если... то...». (K) – умеют принимать точку зрения другого	Наблюдение	
14	Деление с остатком (закрепление знаний)	Φ – ответы на вопросы (с. 81), устные вычисления (№ 539, с. 82), нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. (№ 534, с. 82). Π – проверка равенства и указание компонентов действия (№ 535, с. 82)	Обсуждение и выведение правил деления с остатком; устные вычисления	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (Π) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (K) – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Опрос в парах	

15	Деление с остатком (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком (№ 536, с. 82); нахождение значения выражения (№ 548, с. 83). <i>И</i> – деление с остатком (№ 550, с. 84); нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку (№ 553, с. 84)	Обсуждение и выведение правил деления с остатком; устные вычисления	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(<i>Р</i>)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>П</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>)– умеют принимать точку зрения другого, слушать	Устный опрос	
16	Контрольная работа №4: Умножение и деление натуральных чисел (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> –решение контрольной работы 4 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса.	Решение к/р №4.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>П</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (<i>К</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
17	Упрощение выражений (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания. <i>Ф</i> – умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства умножения (№ 559, с. 86); упрощение выражений (№ 563, с. 87). <i>И</i> – применение распределительного свойства умножения	Обсужд-е и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач	Применяют буквы для обозначения чисел; выбирают удобный порядок выполнения действий; составляют буквенные выражения	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (<i>П</i>) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (<i>К</i>) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого		

		(№ 561, с. 86); вычисление значения выражения, предварительно упрощая его (№ 566, с. 87)						
18	Упрощение выражений (закрепление знаний)	Ф– ответы на вопросы (с. 86), решение уравнений (№ 568, с. 87). И– запись предложения в виде равенства и нахождение значение переменной (№ 570, с. 87); решение уравнений (№ 574, с. 87)	Обсужд-е и выведение распределительног о свойства умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательны х задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (П)– делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Математический диктант	
19	Упрощение выражений (комплексное применение ЗУН)						Индивидуальная. Самостоятельная работа	
20	Упрощение выражений (комплексное применение ЗУН)	Ф – составление по рисунку уравнения и решение его (№ 571, № 572, с. 87); решение задач при помощи уравнений (№ 579, с. 88). И– составление условия задачи по данному уравнению (№ 594, с. 89); решение задач на части (№ 584, № 585, с. 89)	Обсужд-е и выведение распределительног о свойства умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравнений и задач	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительну ю оценку и самооценку результатов учебной	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (П)– делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Устный опрос	
21	Упрощение выражений (обобщение и систематизация знаний)						Самостоятельная работа	

					деятельности			
22	Порядок выполнения действий (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и выведение правил относительно действий, которые относятся к действиям первой и второй ступени; порядка выполнения действия в выражениях без скобок, со скобками. Ф – нахождение значения выражения (№ 627, с. 94). И – изменение порядка действий на основе свойств сложения, вычитания и умножения для удобства вычислений (№ 628, с. 95); выполнение действий по схеме (№ 631, с. 95)	Обсужд-е и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений	Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму решения задач	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – понимают причины своего неуспеха; выход из данной ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других;	Наблюдение	
23	Порядок выполнения действий (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 94), запись выражения по данной программе вычислений (№ 629, с. 95). И – составление программы вычислений (№ 630, с. 95); решение уравнений (№ 639, с. 96)	Обсужд-е и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Тестовый контроль	
24	Порядок	Ф – составление	Обсужд-е и	Используют	Объясняют	(Р) – определяют цель	Самостоятельная	

	выполнения действий (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	схемы вычислений и нахождение значения выражения (№ 632, с. 95); устные вычисления (№ 633, с. 96). <i>И</i> – составление программы вычисления выражения (№ 645, с. 97); запись выражения по схеме (№ 646, с. 97)	выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений	различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения задач	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	работа	
25	Квадрат и куб числа (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение понятий «квадрат», «куб числа», «степень», «основание», «показатель степени». <i>Ф</i> – составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20 (№ 652, с. 100). <i>И</i> – представление в виде степени произведения (№ 653, с. 100); возведение числа в квадрат и в куб (№ 666, с. 101)	Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени»; составление таблицы квадратов и кубов	Контролируют правильность выполнения заданий	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану. (<i>П</i>) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (<i>К</i>) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос	
26	Квадрат и куб числа (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 99), запись степени в виде произведения (№ 654, с. 100); возведение числа в квадрат и в куб (№ 655, с.	Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени»; составление таблицы	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; используют математическую	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач,	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Тестирование	

		100). <i>И</i> – нахождение значения степени (№ 656, с. 100)	квадратов и кубов	терминологию при выполнении арифметического действия	адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(<i>К</i>)– умеют понимать точку зрения другого		
27	Контрольная работа №5: Упрощение выражений (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> –решение контрольной работы 5 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №5.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>П</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (<i>К</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
	Раздел 4. Площади и объёмы (12 часов)							
1	Формулы (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение формулы пути, значения входящих в неё букв. <i>Ф</i> – нахождение по формуле пути расстояния, скорости, времени (№ 674–676, с. 103, 104). <i>И</i> – запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата (№ 677, 678, с. 104)	Выведение формулы пути; ответы на вопросы; решение задач	Составляют буквенные выражения, находят значения выражений	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (<i>П</i>) – выводы «если... то...». (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого	Устный опрос	
2	Формулы (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 103), вычисление	Выведение формулы пути; ответы на вопросы; решение	Составляют буквенные выражения по	Проявляют устойчивый и широкий	(<i>Р</i>)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем.		

		наиболее простым способом (№ 688, с. 105). <i>И</i>– решение задач по формуле пути (№ 680–682, с. 104)	задач	условиям, заданным рисунком или таблицей; находят и выбирают способ решения задачи	интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(<i>П</i>)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>)– умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
3	Площадь. Формула площади прямоугольника (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i>– обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». <i>Ф</i>– определение равных фигур, изображенных на рисунке (№ 709, 710, с. 109). <i>И</i>– ответы на вопросы (с. 103), нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон (№ 713, с. 110)	Обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, всей фигуры; ответы на вопросы; решение задач	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; работают по составленному плану	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану. (<i>П</i>) – записывают выводы «если... то...». (<i>К</i>) – умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи	Устный опрос	
4	Площадь. Формула площади квадрата (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 724, с. 111); решение задачи на нахождение площади	Обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, всей фигуры; ответы на вопросы; решение	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют	(<i>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом	Устный опрос, наблюдение	

		прямоугольника, треугольника (№ 718, с. 110). <i>И</i> – решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата (№ 737, 740, с. 112); переход от одних единиц измерения к другим (№ 744, с. 113)	задач	составленному плану решения задачи	познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	или развернутом виде. <i>(К)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами		
5	Единицы измерения площадей <i>(открытие новых знаний)</i>	<i>Г</i> – обсуждение понятий «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный километр», «гектар», «ар»; выведение правил: сколько квадратных метров в гектаре, гектаров в квадратном километре. <i>Ф</i> – нахождение площади фигур (№ 747, с. 115); обсуждение верности утверждения (№ 767, с. 117). <i>И</i> – переход от одних единиц измерения к другим (№ 756, с. 116)	Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади	Переходят от одних единиц измерения к другим; решают жизненные ситуации (планировка, разметка)	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Наблюдение	
6	Единицы измерения площадей <i>(закрепление знаний)</i>	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 114), нахождение площади квадрата, прямоугольника (№ 748–750, с. 115). <i>Индивидуальная</i> –	Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на				Устный опрос	

		решение задач на нахождение площади участков и переход от одних единиц измерения к другим (№ 753–755, с. 115)	нахождение площади					
7	Единицы измерения площадей (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – решение задач практической направленности (№ 760–762, с. 116). <i>И</i> – решение задач на нахождение площади участка и запись её в арах и гектарах (№ 799, 780, с. 119)	Обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади	Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ) (<i>П</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Самостоятельная работа	
8	Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. <i>Ф</i> – название граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда (№ 790, с. 121); нахождение площади	Обсуждение и название граней, ребер, вершин;	Распознают на чертежах прямоугольный параллелепипед	дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (<i>К</i>) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	Беседа	

		поверхности прямоугольного параллелепипеда (№ 792, с. 121). <i>И</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверх.						
9	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепи- педа (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. <i>Ф</i> – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда (№ 820, с. 127). <i>И</i> – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани (№ 821, с. 127)	Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры; нахождение объёма пр/п;	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют пра- вильность и полноту выполнения	Проявляют положит-ное отн-е к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательну ю деятельность	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф- ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Тестирование	
10	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепи- педа (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её	Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры;	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения	(Р)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (П)– передают	Самостоятельная работа	

		объем, высота и ширина (№ 822, с. 127). <i>И</i> – переход от одних единиц измерения к другим (№ 825, с. 127)	нахождение объема пр/п;	полноту выполнения алгоритма арифметического действия	познавательны х задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
11	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – нахождение объема куба и площади его поверхности (№ 823, 824, с. 127). <i>И</i> – решение задач практической направленности на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда (№ 827, с. 128)	переход от одних единиц измерения к другим; решение задач практической направленности	алгоритма арифметического действия	дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Тестирование	
12	Контрольная работа №6: Площади и объёмы (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> –решение контрольной работы 6 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №6.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
Раздел 5. Обыкновенные дроби (24 часа)								
1	Окружность и круг (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение понятий «радиус окружности», «диаметр окружности», «круг», «дуга окружности». <i>Ф</i> – запись точек, лежащих на	Радиус окружности, центр круга, диаметр; построение окружности, круга	Изображают окружность, круг; наблюдают за изменением решения задач от условия	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Устный опрос	

		окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга (№ 850, с. 134). <i>И</i> – построение окружности с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра (№ 851, 852, с. 134)			решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика			
2	Окружность и круг (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 134), построение круга, сравнение расстояния от центра круга до точек, лежащих внутри круга, лежащих вне круга с радиусом круга (№ 853, с. 134). <i>И</i> – построение окружности с заданным центром и радиусом, измерение длин отрезков (№ 855, с. 134)	Радиус окружности, центр круга, диаметр; построение окружности, круга	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(<i>Р</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. (<i>П</i>)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Опрос в парах	
3	Доли. Обыкновенные дроби (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. <i>Ф</i> – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена (№ 884, с. 40). <i>И</i> – решение задач на нахождение дроби от числа (№ 889, 890, с. 140, 141)	Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия; используют различные приёмы проверки правильности выполнения заданий	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои	(<i>Р</i>) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (<i>К</i>) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого;	Устный опрос	

					наиболее заметные достижения	организовать учебное взаимодействие в группе		
4	Доли. Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Φ – ответы на вопросы (с. 139), чтение обыкновенных дробей (№ 894, с. 141). Π – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры (№ 892, 893, с. 141)	Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (Π) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Устный опрос	
5	Доли. Обыкновенные дроби (комплексное применение ЗУН)	Φ – запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141). Π – решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби (№ 906, 907, с. 143)	Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(P) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (Π) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (K) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Опрос в парах	
6	Доли. Обыкновенные дроби (обобщение и систематизация)	Φ – запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141). Π – решение задачи	Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на	Используют различные приёмы проверки правильности выпол	Проявляют устойчивый и широкий интерес к	(P) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (Π) – делают	Самостоятельная работа	

	<i>знаний</i>	на нахождение числа по известному значению его дроби (№ 906, 907, с. 143)	вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изображение геометрической фигуры, деление её на равные части	нения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
7	Сравнение дробей (открытие новых знаний)	Г– обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). Ф – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны (№ 943, с. 148). И– сравнение обыкновенных дробей (№ 946, с. 148)	Изображение и выведение равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают разные способы вычисления	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если..., то...». (К) – умеют критично относиться к своему мнению; организовать взаимодействие в группе	Наблюдение	
8	Сравнение дробей (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 147), чтение дробей (№ 950, с. 148); изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих	Изображение и выведение равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей				Тестирование	

		левее (правее) всех (№ 944, с. 148). <i>II</i> –сравнение обыкновенных дробей (№ 947, с. 148)						
9	Сравнение дробей (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	<i>Ф</i> – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 945, с. 148). <i>II</i> – сравнение обыкновенных дробей (№ 965, с. 150)	Изображение и выведение равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	(<i>P</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>II</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>K</i>) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Самостоятельная работа	
10	Правильные и неправильные дроби (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – 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. <i>Ф</i> – изображение точек на координатном луче, если за единичный	Какая дробь называется правильной, неправильной; запись правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби	Указывают правильные и неправильные дроби; выделяют целую часть из неправильной дроби;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД	(<i>P</i>) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (<i>II</i>) – записывают выводы правил «если... то...». (<i>K</i>) – умеют принимать точку зрения другого	Опрос в парах	

		отрезок принять 12 клеток тетради (№ 975, с. 152). <i>И</i> – запись правильных дробей с указанным знаменателем; неправильных дробей с указанным числителем (№ 976, с. 152)						
11	Правильные и неправильные дроби (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 152), нахождение значений переменной, при которых дробь будет правильной (неправильной) (№ 977, с. 152). <i>И</i> – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 992, с. 153); решение задач величины данной дроби (№ 978, с. 152)	Какая дробь называется правильной, неправильной; запись правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби	Выделяют целую часть из неправильной дроби и записывают смешанное число в виде неправильной дроби	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(<i>Р</i>)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>П</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>) – умеют принимать точку зрения другого, слушать	Опрос в парах	
12	Контрольная работа №7: Обыкновенные дроби (контроль и оценка знаний)	<i>И</i> – решение контрольной работы 7 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс	Решение к/р №7.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>П</i>) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (<i>К</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

		Стиль, 2010.						
13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (<i>открытие новых знаний</i>)	Г – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. Ф – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1005, 1008, с. 156). И – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1011, с. 157)	Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; самостоятельно выбирают способ решения заданий	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	Тестирование	
14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (<i>закрепление знаний</i>)	Ф – ответы на вопросы (с. 156), решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1006, 1009, с. 156). И – решение уравнений (№ 1018, с. 158)	Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравн.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Тестирование	

					своей учебной деятельности			
15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (комплексное применение ЗУН)	Φ – сравнение обыкновенных дробей (№ 1032, с. 160); нахождение значения буквенного выражения (№ 1012, с. 157). Π– сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1017, с. 158)	Обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение уравнений	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Устный опрос	
16	Деление и дроби (открытие новых знаний)	Γ– обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. Φ– запись частного в виде дроби (№ 1051, с. 163). Π– заполнение пустых клеток таблицы (№ 1053, с. 163)	Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело	Записывают дробь в виде частного и частное в виде дроби	Проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей УД.	(P) – работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.	Беседа	
17	Деление и дроби (закрепление знаний)	Φ – ответы на вопросы (с. 163), запись дроби в виде частного (№ 1053, с. 163).	Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения	Самостоятельная работа	

		<i>И</i> – решение уравнений (№ 1058, с. 164)		арифметических действий	саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	информации (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи		
18	Смешанные числа (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби. <i>Ф</i> – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей (№ 1084, с. 169). <i>И</i> – выделение целой части из дробей (№ 1086, с. 169)	Выведение правил, что такое целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Представляют число в виде суммы его целой и дробной части; действуют со заданному и самостоятельно выбранному плану	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (<i>К</i>) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	Наблюдение	
19	Смешанные числа	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 169),	Выведение правил, что такое	Действуют по заданному и	Объясняют самому себе	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану,	тестирование	

	(закрепление знаний)	запись суммы в виде смешанного числа (№ 1085, с. 169). И – запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1092, с. 170)	целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	самостоятельно составленному плану решения задания	свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами		
20	Сложение и вычитание смешанных чисел (открытие новых знаний)	Φ – запись в виде смешанного числа частного (№ 1087, с. 169); переход от одних величин измерения в другие (№ 1093, с. 170). И – выделение целой части числа (№ 1109, с. 172); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1111, с. 173)	Обсуждение и выведение правил сложения и вычитания смешанных чисел; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Складывают и вычитают смешанные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	Тестирование	
21	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)						Фронтальный опрос	
22	Сложение и вычитание смешанных чисел (обобщение и систематизация знаний)		Обсуждение и выведение правил сложения и вычитания смешанных чисел; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей	(Р) – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Устный опрос	
23	Сложение и вычитание смешанных чисел							

	(обобщение и систематизация знаний)				учебной деятельности			
24	Контрольная работа №8: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. (контроль и оценка знаний)	<i>И</i> – решение контрольной работы 8 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стил, 2010.	Решение к/р №8.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
Раздел 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (16 часов)								
1	Десятичная запись дробных чисел (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. <i>Ф</i> – запись десятичной дроби (№ 1144, с. 181). <i>Индивидуальная</i> – запись в виде десятичной дроби частного (№ 1149, с. 181)	Выведение правила короткой записи десятичной дроби; чтение и запись десятичных дробей	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	Беседа	
2	Десятичная запись дробных чисел (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 181), чтение десятичных дробей (№ 1145, с. 181). <i>И</i> – запись десятичной дроби в виде обыкновенной	Выведение правила короткой записи десятичной дроби; чтение и запись десятичных дробей	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или	Математический диктант	

		доби или смешанного числа (№ 1147, с. 181)			предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	развёрнутом виде. (К)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами		
3	Сравнение десятичных дробей (открытие новых знаний)	Г– обсуждение и выводение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. Ф– запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной (№ 1172, с. 186). И– сравнение десятичных дробей (№ 1175, с. 186)	Выведение правил сравнения десятичных дробей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	Устный опрос	
4	Сравнение десятичных дробей (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 181), уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей (№ 1173, с. 186). И– запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания (№ 1176, с. 186)	Выведение правил сравнения десятичных дробей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Тестирование	
5	Сравнение десятичных	Ф– изображение точек на	Выведение правил сравнения	Сравнивают числа по классам и разрядам;	Проявляют положительное	(Р)– определяют цель учебной деятельности,	Устная работа	

	дробей (комплексное применение ЗУН)	координатном луче (№ 1117, с. 187); сравнение десятичных дробей (№ 1180, с. 187). <i>И</i> – нахождение значения перемен ной, при котором неравенство будет верным (№ 1183, с. 187); сравнение величин (№ 1184, с. 187). Тест 9 по теме «Десятичные дроби»	десятичных дро- бей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	объясняют ход решения задачи	отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>)–организуют учебное взаимодействие в группе		
6	Сложение и вычитание десятичных дробей (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. <i>Ф</i> – сложение и вычитание десятичных дробей (№ 1213, 1214, с. 192). <i>И</i> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей (№ 1215, 1217, с. 193)	Выведение правил сложения и вычитания деся- тичных дробей; что показывает каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Складывают и вычи- тают десятичные дроби; используют математическую тер- минологию при за- писи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по- знавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; Прояв- ляют положительное отношение к урокам матема- тики, широкий интерес к спо- собам решения новых учебных задач,	(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (<i>К</i>) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	Наблюдение	
7	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 192), решение задач на движение (№ 1222, 1223, с.	Выведение правил сложения и вычитания деся- тичных дробей; что показывает каждая цифра	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели	(<i>Р</i>)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>П</i>)– сопоставляют и	Фронтальный опрос Устный опрос	

		193). <i>И</i> – запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях	после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	действия (сложения и вычитания)	саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной	отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>) – умеют понимать точку зрения другого, слушать		
8	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	буквы (№ 1226, с. 193, № 1227, с. 194)	дробей		деятельности			
9	Сложение и вычитание десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – разложение числа по разрядам (№ 1231, с. 194); запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах (№ 1233, с. 194). <i>И</i> – использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом (№ 1228, с. 194); решение уравнений (№ 1238, с. 195). Тесты 10, 11 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; что показывает каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(<i>Р</i>)– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Самостоятельная работа	
10	Сложение и вычитание десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)							
11	Сложение и вычитание десятичных дробей (обобщение и систематизация знаний)						Самостоятельная работа	
12	Приближённые значения чисел. Округление чисел, (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным	Выведение правил округления чисел; запись натуральных чисел, между которыми	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития,	(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают	Устная работа	

		значением с недостатком, с избытком. <i>Ф</i> – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби (№ 1270, с. 200). <i>И</i> – округление дробей (№ 1272, с. 200)	расположены дес. дроби		проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе		
13	Приближённые значения чисел. Округление чисел. (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 199), решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда (№ 1273, с. 200). <i>И</i> – реш. задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов (№ 1275, 1276, с. 200)	Выведение правил округления чисел; запись натуральных чисел, между которыми расположены дес. дроби	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(<i>Р</i>)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (<i>П</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Фронтальный опрос	
14	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Ф</i> – округление дробей до заданного разряда (№ 1274, с. 200). <i>И</i> – нахождение натурального приближения	Округление дробей до заданного разряда. Нахождение натурального приближения значения с	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины	(<i>Р</i>) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации, (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют критично относиться к своему мнению	Фронтальный опрос	
15	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел (№ 1298, с. 202)	недостатком и с избытком для каждого из чисел		успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности		Фронтальный опрос	

16	Контрольная работа №9: Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (контроль и оценка знаний)	<i>И</i> – решение контрольной работы 9 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №9.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
	Раздел 7. Умножение и деление десятичных дробей (24 часа)							
1	Умножение десятичных дробей на натуральное число (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Ф</i> – запись произведения в виде суммы (№ 1305, с. 205); запись цифрами числа (№ 1311, с. 205). <i>И</i> – умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1306, с. 205)	Обсуждение и выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 ... запись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведения	Умножают десятичные числа на натуральное число; пошагово контролируют правильность выполнения арифметического действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	Наблюдение	
2	Умножение десятичных дробей на натуральное число (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 205), запись суммы в виде произведения № 1307, с. 205). <i>И</i> – решение задач на умножение десятичных дробей	Обсуждение и выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 ... запись произведения в	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают	(Р)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П) – сопоставляют и	Опрос в парах	

		на натуральные числа (№ 1308, 1309, с. 205)	виде суммы; запись суммы в виде произведения		социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи		
3	Умножение десятичных дробей на натуральное число (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	Ф– нахождение значения выражения (№ 1315, с. 206). И– умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1333, с. 207). Тест 12 по теме «Умножение десятичных дробей»	Обсуждение и выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 ... запись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения учебной задачи	(Р)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К)– умеют понимать точку зрения другого	Фронтальный опрос	
4	Деление десятичной дроби на натуральное число (<i>открытие новых знаний</i>)	Г– обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... Ф– деление десятичных дробей на натуральные числа (№ 1340, с. 210); запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на	Делят десятичные дроби на натуральные числа; моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе	Устный опрос	

		теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа» (№ 1341, 1342, с. 210)	натуральные числа					
5	Деление десятичной дроби на натуральное число (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 209), решение уравнений (№ 1348, с. 210). <i>И</i> – решение задач на нахождение дроби от числа (№ 1343, 1344, с. 210)	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>(Р)</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>(П)</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>(К)</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Опрос в парах	
6	Деление десятичной дроби на натуральное число (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий (№ 1357, с. 211). <i>И</i> – решение уравнений (№ 1358, с. 211)	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	<i>(Р)</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>(П)</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>(К)</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный опрос	

			натуральные числа					
7	Деление десятичной дроби на натуральное число (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – решение задач при помощи уравнений (№ 1349, 1350, с. 210). <i>И</i> – нахождение значения выражения (№ 1359, с. 211)	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(<i>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (<i>П</i>) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Тестовый контроль	
8	Деление десятичной дроби на натуральное число (обобщение и систематизация знаний)	<i>Ф</i> – решение уравнений (№ 1379, с. 213). <i>И</i> – деление десятичных дробей на натуральные числа (№ 1375, с. 212). Тест 13 по теме «Деление десятичных дробей»	Обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. (<i>П</i>) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют высказывать точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	Беседа	
9	Контрольная работа №10:	<i>И</i> –решение контрольной работы	Решение к/р №10.	Используют разные приемы проверки	Объясняют себе свои	(<i>Р</i>) – понимают причины неуспеха, (<i>П</i>) – делают	Индивидуальная. Самостоятельная	

	Умножение и деление десятичных дробей (<i>контроль и оценка знаний</i>)	10 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.		правильности ответа	наиболее заметные достижения	предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	работа	
10	Умножение десятичных дробей (<i>открытие новых знаний</i>)	Г– выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. Ф– умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1391, с. 215); решение задач на умножение десятичных дробей (№ 1392, № 1393, с. 215). И– запись буквенного выражения (№ 1398, с. 215); умножение десятичных дробей (№ 1397, с. 215)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	Умножают десятичные дроби; решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	Беседа	
11	Умножение десятичных дробей (<i>закрепление знаний</i>)	Ф – ответы на вопросы (с. 215), чтение выражений (№ 1399, с. 215). И– запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют организовывать учебное	Устный опрос	

		произведения удобным способом (№ 1402, 1403, с. 216)	дробей		деятельности	взаимодействие		
12	Умножение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона (№ 1404, с. 216). <i>И</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1407, с. 216)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(<i>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (<i>К</i>) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Устный опрос	
13	Умножение десятичных дробей (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – упрощение выражений (№ 1405, с. 216); решение задач на нахождение объемов (№ 1408, 1409, с. 216). <i>И</i> – нахождение значения буквенного выражения (№ 1406, с. 216)	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(<i>Р</i>) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (<i>П</i>)– делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (<i>К</i>) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Самостоятельная работа	
14	Умножение десятичных дробей (обобщение и	<i>Ф</i> – решение задач на движении (№ 1410, с. 216, № 1412,	Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь,	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и	Проявляют устойчивый интерес к	(<i>Р</i>)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Тестирование	

	систематизация знаний)	с. 217). <i>И</i> – решение уравнений (№ 1441, с. 220); нахождение значения выражения со степенью (№ 1413, с. 217)	на 0,1, 0,01, 0,001, ...; умножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятичных дробей	арифметического (в вычислении) характера	способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	(<i>П</i>)– передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (<i>К</i>)– умеют понимать точку зрения другого		
15	Деление на десятичную дробь (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Ф</i> – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением (№ 1443, 1444, с. 221). <i>И</i> – деление десятичной дроби на десятичную дробь (№ 1445, с. 221)	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей	Делят на десятичную дробь; решают задачи на деление на десятичную дробь; действуют по составленному плану решения заданий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы правил «если..., то...». (<i>К</i>) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	Устный опрос	
16	Деление на десятичную дробь (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 211), запись выражений (№ 1446, с. 221); чтение выражений (№ 1447, с. 221). <i>И</i> – решение задач на деление	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на во-	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное	(<i>Р</i>)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>) – сопоставляют и отбирают информацию,	Устный опрос	

		десятичной дроби на десятичную дробь (№ 1148–1450, с. 221)	просы; решение задач на деление десятичных дробей		отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	полученную из разных источников (справочники, Интернет). (К) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи		
17	Деление на десятичную дробь (комплексное применение ЗУН)	Ф – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1457, с. 222). И– решение уравнений (№ 1459, с. 222)	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Устный опрос	
18	Деление на десятичную дробь (обобщение и систематизация знаний)	Ф – решение задач при помощи уравнений (№ 1460–1462, с. 222). И– решение уравнений (№ 1489, с. 225); нахождение частного № 1483, с. 225)	Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...; ответы на вопросы; решение задач на деление десятичных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(Р)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют принимать точку зрения другого	Самостоятельная работа	

19	Среднее арифметическое (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. Ф – нахождение среднего арифметического нескольких чисел (№ 1497, с. 227). И – решение задач на нахождение средней урожайности поля (№ 1499, № 1500, с. 227)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения среднего арифметического	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе	Устный опрос	
20	Среднее арифметическое (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 217), нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1501, с. 227). И – решение задач на нахождение средней оценки (№ 1502, с. 227)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения среднего арифметического	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Фронтальный опрос	

21	Среднее арифметическое (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1503, 1504, с. 227). <i>И</i> – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения (№ 1509, с. 228)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения среднего арифметического	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(<i>Р</i>)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (<i>П</i>)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (<i>К</i>)– умеют принимать точку зрения другого, слушать	Опрос в парах	
22	Среднее арифметическое (обобщение и систематизация знаний)	<i>Ф</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1526, 1527, с. 230). <i>И</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1524, с. 230)	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения среднего арифметического	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Самостоятельная работа	
23	Среднее арифметическое (обобщение и систематизация знаний)	<i>Ф</i> – решение задач на нахождение средней скорости (№ 1526, 1527, с. 230). <i>И</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата	Какое число называют средним арифметическим чисел; правила нахождения среднего арифметического	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к	(<i>Р</i>) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя	Самостоятельная работа	

		до указанного разряда (№ 1524, с. 230)			урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	аргументы		
24	Контрольная работа №11: Умножение и деление десятичных дробей (<i>контроль и оценка знаний</i>)	<i>И</i> –решение контрольной работы 11 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №11.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инфекции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
	Раздел 8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)							
1	Микрокалькулятор (<i>открытие новых знаний</i>)	<i>Г</i> – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор натуральное число, десятичную дробь; как сложить, вычесть, умножить, разделить с помощью микрокалькулятора два числа. <i>Ф</i> – чтение показаний на индикаторе (№ 1536, с. 233); ввод в микрокалькулятор числа (№ 1537, с. 234). <i>И</i> – выполнение с помощью микрокалькулятора действия (№ 1538, с. 234)	Ответы на вопросы; чтение показаний на индикаторе	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инфекции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Устный опрос	

2	Микрокалькулятор (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 233), выполнение действий письменно, а затем проверка на микрокалькуляторе (№ 1539, с. 234). <i>И</i> – нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора (№ 1540, с. 234)	Ответы на вопросы; чтение показаний на индикаторе	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(<i>Р</i>) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (<i>П</i>) – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (<i>К</i>) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Опрос в парах	
3	Проценты (открытие новых знаний)	<i>Г</i> – обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. <i>Ф</i> – запись процентов в виде десятичной дроби (№ 1561, с. 237). <i>И</i> – решение задач на нахождение части от числа (№ 1567–1569, с. 238)	Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	Записывают проценты в виде десятичных дробей, и наоборот; обнаруживают и устраняют ошибки в вычислениях	Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(<i>Р</i>) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (<i>П</i>) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (<i>К</i>) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе	Наблюдение	
4	Проценты (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 237), запись в процентах десятичной дроби (№ 1562, с. 237).	Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес	(<i>Р</i>) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Опрос в парах Устный опрос	

					к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
5	Проценты (комплексное применение ЗУН)	Ф – ответы на вопросы (с. 237), запись в процентах десятичной дроби (№ 1562, с. 237).	Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Опрос в парах Устный опрос	
6	Проценты (обобщение и систематизация знаний)	И – решение задач на нахождение по части числа (№ 1576–1578, с. 239)	Обсуждение вопросов что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Фронтальный опрос	
7	Контрольная работа №12: Инструменты для вычислений	И– решение контрольной работы 12 (Чесноков А. С., Нешков К. И.	Решение к/р №12.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для	Индивидуальная. Самостоятельная работа	

	и измерений (контроль и оценка знаний)	Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс			достижения	решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению		
8	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертежный треугольник (открытие новых знаний)	Г– обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развёрнутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника. Ф– определение видов углов и запись их обозначения (№ 1613, с. 245). И– построение углов и запись их обозначения (№ 1614, с. 246)	Обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым; определение видов углов; построение углов и запись их значений	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости; определяют геометрические фигуры	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	Наблюдение	
9	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертежный треугольник (закрепление знаний)	Ф – ответы на вопросы (с. 245), запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла (№ 1615, с. 246). И– изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов (№ 1618, с. 246); нахождение прямых	Обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым; определение видов углов; построение углов и запись их значений	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению	(Р)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К)– оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Устный опрос Самостоятельная работа	
10	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертежный треугольник (комплексное применение ЗУН)							

		углов на рисунке с помощью чертежного треугольника (№ 1619, с. 246)			предмета			
11	Измерение углов. Транспортир (открытие новых знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (с. 251), вычисление градусной меры угла, если он составляет часть от прямого (развернутого) угла (№ 1654, с. 252). <i>И</i> – нахождение с помощью чертежного треугольника острых, тупых, прямых углов, изображенных на рисунке (№ 1661, с. 252)	Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников	Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения задач	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	Устный опрос	
12	Измерение углов. Транспортир (закрепление знаний)						Устный опрос	
13	Измерение углов. Транспортир (комплексное применение ЗУН)	<i>Ф</i> – решение задач при помощи уравнения, содержащих в условии понятие угла (№ 1663, 1664, с. 253). <i>И</i> – измерение каждого угла треугольника и нахождение суммы градусных мер этих углов (№ 1666, 1667, с. 253)	Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников	Определяют виды углов, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Наблюдение	

14	Измерение углов. Транспортир (обобщение и систематизация знаний)		Для чего служит транспортир; как пользоваться транспортиром; построение и измерение углов, треугольников	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К)– умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Наблюдение	
15	Круговые диаграммы (открытие новых знаний)	Г – обсуждение и объяснение понятия «круговая диаграмма». Ф – построение круговых диаграмм (№ 1693, 1694, с. 257). И – заполнение таблицы и построение круговой диаграммы (№ 1696, с. 257)	Обсуждение понятия круговая диаграмма; построение диаграмм	Наблюдают за изменением решения задач при изменении условия	Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Устный опрос	
16	Круговые диаграммы (закрепление знаний)	Ф – устные вычисления (№ 1697, с. 258); вычисление градусных мер углов по рисунку (№ 1701, с. 258). И – построение круговой диаграммы распределения суши	Обсуждение понятия круговая диаграмма; построение диаграмм	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных	Устный опрос	

		по Земле, предварительно выполнив вычисления (№ 1707, с. 259)			своей учебной деятельности, проявляют познавательны й интерес к изучению предмета	источников (справочники, Интернет).		
17	Контрольная работа №13: Инструменты для вычислений и измерений	<i>И</i> –решение контрольной работы 13 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010.	Решение к/р №13.	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф- ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа	
	Повторение и решение задач (8 часов)							
1	Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (№ 1711, 1712, с. 260); нахождение координаты точки, лежа- щей между данными точками (№ 1735, с. 263). <i>И</i> – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком (№ 1721, с. 261)	Запись с помощью букв свойств сложения, вычи- тания, умножения, деления с остатком	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; координаты точки	Дают адекватную самооценку результатам своей УД; проявляют познавательны й интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
2	Сложение и вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 1717, а–г, с. 261); ответы на вопросы (№ 1720, с. 261).	Устные вычисления; от- веты на вопросы; нахождение буквенного выра- жения	Действуют по задан- ному и самостоя- тельно составленному плану	Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	

		<i>И</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1718, с. 261)			правила делового сотрудничества	точку зрения		
3	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 1741, а–г, с. 263); ответы на вопросы (№ 1751, с. 265). <i>И</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1745, а–б, с. 264); решение уравнений (№ 1752, с. 265)	Устные вычисления; решение задач на умножение и деление натуральных чисел	Пошагово контролируют ход выполнения заданий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
4	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – нахождение значения числового выражения (№ 1851, с. 271). <i>И</i> – решение задач (№ 1748, 1749, с. 265)	Устные вычисления; решение задач на умножение и деление натуральных чисел	Обнаруживают и устраниают ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	(Р)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если... то...». (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	
5	Площади и объемы (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (№ 1794, 1795, с. 269; № 1796, 1797, с. 270). <i>И</i> – решение задач на нахождение площади и объема (№ 1801–1804, с.	Ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади и объема	Самостоятельно выбирают способ решения задач	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению	(Р) – работают по составленному плану. (П) – выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	

		270)			предмета			
6	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (№ 1724, с. 236); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1725, с. 262). <i>И</i> – сложение и вычитание обыкновенных дробей (№ 1726, с. 262)	Выделение целой части из смешанного числа; сложение и вычитание смешанных чисел	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
7	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – ответы на вопросы (№ 1743, 1744, с. 264); нахождение значения буквенного выражения (№ 1746, с. 265). <i>И</i> – решение задач на течение (№ 1787, 1788, с. 269)	Сложение и вычитание десятичных дробей; нахождение значения буквенного выражения	Прогнозируют результат своих вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	
8	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	<i>Ф</i> – устные вычисления (№ 1741, д–з, с. 263); упрощение выражения (№ 1835, с. 273). <i>И</i> – решение задач, содержащих в условии десятичные дроби, при помощи уравнения (№ 1756, № 1757, с. 265)	Сложение и вычитание десятичных дробей; нахождение значения буквенного выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
9	Резерв времени							

10	Резерв времени							
11	Резерв времени							

Общая характеристика программы

Рабочая программа 6 кл. составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования. Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, СИ. Шварцбурда (М.: Мнемозина).

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, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Содержание программы

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа. Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 5—6 классов.

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы

Тема	
Делимость чисел	20
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
Умножение и деление обыкновенных дробей	32
Отношения и пропорции	19
Положительные и отрицательные числа	13
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12
Решение уравнений	15
Координаты на плоскости	13
Итоговое повторение курса математики 5-6 классов	13
Общее количество часов	170

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- 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 выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Место предмета

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 170 часов за учебный год. В конце изучения каждого параграфа предусмотрен резервный урок, который может быть использован для решения практико-ориентированных задач, нестандартных задач по теме.

Предусмотрено 14 контрольных работ:

1. Делимость чисел
2. Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями
3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
4. Умножение обыкновенных дробей
5. Деление обыкновенных дробей
6. Умножение и деление обыкновенных дробей
7. Отношения и пропорции
8. Масштаб. Длина окружности, площадь круга
9. Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел
10. Умножение и деление рациональных чисел.
11. Решение уравнений
12. Решение уравнений
13. Координаты на плоскости
14. Итоговая контрольная работа

Учебное и учебно-методическое обеспечение

- интерактивная доска;
- таблицы по математике для 6 классов;
- таблицы выдающихся математиков;
- доска магнитная с координатной сеткой;
- комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль;
- комплекты демонстрационных планиметрических и стереометрических тел.

Календарно-тематическое планирование 6 кл

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности (элементы	Планируемые результаты		
							Предметные	УУД	Личностные
Глава I. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ									
§1. Делимость чисел (20 ч)									
1		Делители и кратные	Урок от-крытия нового знания	Здоровьесбереже-ния, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какое число называется делителем (кратным) данного числа? Какое число является делителем любого натурального	Фронтальна-я беседа, работа у доски и в тетрадях	Освоить понятие делителя и крат-ного данного числа. Научиться определять, яв-ляется ли число делителем (крат-ным) данного числа	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: сопоставлять	Формирова-ние стартовой мотивации к изучению нового
2		Делители и кратные	Урок овла-дения новыми знания-ми, уме-ниями, навыка-	Здоровьесбереже-ния, личностно-ориентированног о обучения, парной и групповой деятельности	Чему равен самый маленький (большой) делитель числа а. Чему равно самое маленькое кратное числа а. Существует ли	Фронтальна-я работа с классом, групповая работа	Научиться нахо-дить все делители данного числа. Научиться нахо-дить кратные дан-ного числа	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; прини-мать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план вы-полнения работы.	Формирова-ние навыков анализа, ин-дивидуальног о и коллективно-го проектиро-вания

3		Делители и кратные	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Что такое парные делители? Как найти все делители числа а?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Совершенствовать навыки нахождения делителей и кратных данного числа	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
4		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как по записи числа определить, делится ли оно на 2; 5; 10 без остатка?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Выучить признаки делимости на 2; 5; 10 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Переходить к решению задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению
5		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Что такое четное (нечетное) число? Как применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач, проверки	Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания)	Научиться применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на делимость	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Переходить к решению задачи	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно
6		Признаки делимости на 9 и на 3	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как по записи числа определить, делится ли оно на 3; 9?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Выучить признаки делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

7		Признаки делимости на 9 и на 3	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции	Как по записи числа определить, делится ли оно на 6; 18; 15? Как применять признаки делимости при решении задач,	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять признаки делимости на 3; 9 для решения задач на делимость	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
8		Простые и составные числа	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Как можно классифицировать натуральные числа в зависимости от количества их делителей? Является ли число 1 простым (составным)?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
9		Простые и составные числа	Компьютерный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Какие числа называются простыми (составными)? Может ли простое число быть четным (нечетным)? Какие	Компьютерная презентация, самостоятельная работа с последующей самопроверкой	Научиться доказывать, что данное число является составным. Познакомиться с методом Эратосфена для отыскания простых чисел	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению

10		Разложение на простые множители	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Существует ли составное число, которое нельзя разложить на простые множители?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
11		Разложение на простые множители	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Чем могут отличаться два разложения одного и того же числа на простые множители? Какие способы разложения на	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Научиться определять делители числа a по его разложению на простые множители. Освоить другие способы разложения на простые	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выявлять	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
12	18.09	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Какое число называется наибольшим общим делителем (НОД) двух натуральных чисел? Всегда ли он существует? Какие числа	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей

13		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, индивидуально-личностного обучения	Как найти НОД двух (трех) натуральных чисел?	Устная работа, работа у доски и в тетрадах	Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные:	Формирование устойчивой мотивации к обучению
14		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного	Чему равен НОД чисел a и b , если a делится на b , если a и b взаимно простые? Какими числами являются числа a и b ?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять понятие «наибольший общий делитель» для решения задач	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
15	24.09	Наименьшее общее кратное	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Какое число называется наименьшим общим кратным (НОК) чисел a и b ? Всегда ли оно существует?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Освоить понятие «наименьшее общее кратное». Научиться находить НОК методом перебора	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
16		Наименьшее общее кратное	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, коллективного взаимодействия	Как найти НОК двух (трех) чисел?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Освоить алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности

17		Наименьшее общее кратное	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции	Чему равно НОК чисел a и b , если a делится на b , если a и b взаимно простые?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять НОК для решения задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно состав-
18	20.01	Контрольная работа №1. Входной контроль	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «НОД и НОК чисел»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
19		Анализ контрольной работы. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного	Применение знаний о НОД и НОК чисел в практической деятельности и повседневной жизни	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа с текстом	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта,

20	28.09	Проверочная работа по теме «НОД и НОК чисел»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «НОД и НОК чисел»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
§2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч+3ч из повторения)									
21	1	Основное свойство дроби	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	В чем состоит основное свойство дроби?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстрировать его с помощью примеров	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: различать	Формирование познавательного интереса
22	2	Основное свойство дроби	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Изменится ли дробь, если числитель и знаменатель этой дроби умножить на 5 (разделить на 23)? Назовите три дроби,	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта,

23	3	Сокращение дробей	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что значит сократить дробь? Какая дробь называется несократимой?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
24	4	Сокращение дробей	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развития исследовательских навыков, коллективного взаимодействия	Как применяется сокращение дробей для решения задач?	Математический диктант, работа у доски	Научиться применять сокращение дробей для решения задач	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные:	Формирование мотивации к самосовершенствованию
25	5.150	Приведение дробей к общему знаменателю	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Какое число может служить общим знаменателем двух дробей? Какое число называется дополнительным множителем? Как найти	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

26	6	Приведение дробей к общему знаменателю	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции	Как привести дроби к наименьшему общему знаменателю?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать навыки по приведению дробей к наименьшему общему знаменателю	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно состав-
27	7	Сравнение дробей с разными знаменателями	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие правила сравнения дробей мы изучили? Как сравнить две дроби с разными знаменателями?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь выделять	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения
28	8	Сравнение дробей с разными знаменателями	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного	Как применяется сравнение дробей для решения практических задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Вспомнить основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь строить	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
29	9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями?	Текущий тестовый контроль, работа с текстом учебника, работа у доски и в	Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения

30	10	Сложени е и вычита- ние дробей с разными знаменат елями	Урок форми- рования и при- менения знаний, умений, навыков	Здоровьесбереже ния, личносно- ориенти- рованного обучения, парной и групповой деятельности	Как сложить (вы- честь) обыкновенную и десятичную дроби?	Фронтальн ый опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависи- мости от исход- ных данных	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять выбор	Формировани е устойчивой мотивации к кон- струированию , творческому самовыраже- нию
31	11	Сложени е и вычита- ние дробей с разными знаменат елями	Комби- нирован ный урок	Здоровьесбереже ния, развития исследова- тельских навыков, развивающего обучения, самодиагностики	Как применяется сложение (вычи- тание) обыкновенных дробей при решении уравнений и задач?	Работа у доски и в тетрадах, самостояте льная работа	Научиться применять алгоритм срав- нения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото- вым изменить свою. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять	Формировани е навыка осо- знанного вы- бора наиболее эффективного способа реше- ния
32	12	Сложени е и вычита- ние дробей с разными знаменат елями	Урок обобще- ния и си- стемати- зации знаний	Здоровьесбереже ния, личносно- ориенти- рованного обучения, парной и групповой деятельности	Систематизирова ть знания учащихся по теме «Сокращение, сложение и вычитание обык- новенных дробей»	Фронтальн ый опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Обобщить приоб- ретенные знания, умения и навыки по теме «Срав- нение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: использовать	Формировани е познаватель- ного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематиза- ции знаний

	13	Анализ контрольной работы. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Применение сокращения, сложения и вычитания обыкновенных дробей для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: учиться основам смыслового чтения	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
33	17.10 прошл 5о 22.10 16добавить из резерва 1 день а подготовку к к/р	Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
34	15								

35	16	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Как сложить два смешанных числа? На каких свойствах сложения основан алгоритм сложения смешанных чисел?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
36	17	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения	Как выполнить вычитание смешанных чисел? На каких свойствах вычитания основано вычитание смешанных чисел?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Составить алгоритм вычитания смешанных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения
37	18	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного	Как сложить (вычесть) десятичную дробь и смешанное число?	Математический диктант, работа у доски	Совершенствовать навыки сложения и вычитания смешанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исход-	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные:	Формирование мотивации к самосовершенствованию
38	19	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Упрощение выражений и решение уравнений с применением сложения и вычитания обыкновенных дробей	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Научиться применять сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений и задач	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности

39	20	Сложени е и вычита- ние сме- шанных чисел	Комби- нирован ный урок	Здоровьесбереже- ния, педагогики сотрудничества, развития исследова- тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как применяется сложение и вычи- тание смешанных чисел для решения задач и уравнений?	Работа у доски и в тетрадах, самостояте льная работа	Совершенствовать навыки и умения по решению уравнений и задач с применением сложения и вычитания сме- шанных чисел	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь строить	Формировани е навыков самоанализа и самоконтроля
40	21	Сложени е и вычита- ние сме- шанных чисел	Урок обобще- ния и си- стемати- зации знаний	Здоровьесбереже- ния, проблемного обучения, развития исследовательски х навыков	Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание сме- шанных чисел»	Фронтальн ый опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Систематизи- ровать знания и умения по теме «Сложение и вы- читание смешан- ных чисел»	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталонном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить	Формировани е познаватель- ного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематиза- ции знаний
41	25.10								

[illegible]

43		Умножение дробей	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как умножить дробь на натуральное число? Как умножить дробь на дробь?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в	Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения
44		Умножение дробей	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	В чем состоит алгоритм умножения смешанных чисел? Какими свойствами обладает действие умножения дробей?	Фронтальная беседа с классом, работа с текстом учебника	Составить алгоритм умножения смешанных чисел и научиться применять этот алгоритм	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
45		Умножение дробей	Урок овладения новыми знаниями, умениями,	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифферен-	Как возвести в квадрат (куб) обыкновенную дробь, смешанное число?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания),	Научиться возводить в степень обыкновенную дробь и смешанное число	Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
46		Умножение дробей	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как применяется умножение дробей и смешанных чисел для решения уравнений и задач?	Устная работа, работа у доски	Научиться применять умножение дробей и смешанных чисел при решении уравнений и задач	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: применять	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей

47		Нахождение дроби от числа	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как найти дробь от числа? Как найти несколько процентов от числа?	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Научиться находить часть от числа, проценты от числа	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
48		Нахождение дроби от числа	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентиро-	Как применяется нахождение дроби от числа для решения задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться решать простейшие задачи на нахождение части от числа	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные:	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
49		Нахождение дроби от числа	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, дифферен-	Как решаются более сложные задачи на нахождение дроби от числа?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта
50		Нахождение дроби от числа	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции	Как с помощью микрокалькулятора найти несколько процентов от числа?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Систематизировать знания и умения по теме «Нахождение дроби от числа»	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: учиться основам	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации

51		Применение распределительного свойства умножения	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как умножить смешанное число на натуральное? Какое свойство умножения при этом используется?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: осуществлять	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
52		Применение распределительного свойства умножения	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется распределительное свойство умножения для рационализации вычислений с обыкновенными дробями и смешанными	Математический диктант с последующей взаимопроверкой, работа у доски	Научиться применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со смешанными числами	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план вы-	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
53		Применение распределительного свойства умножения	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Как применяется распределительное свойство умножения для упрощения выражений, содержащих смешанные числа и обыкновенные	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться применять распределительное свойство при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные:	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого
54		Применение распределительного свойства умножения	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Систематизировать знания учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации

55		Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенны	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
56		Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Применение умножения обыкновенных дробей для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
57		Взаимно обратные числа	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Какие числа называются взаимно обратными? Какое число является обратным самому себе? Как записать число,	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Проверять, являются ли данные числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу (натуральному, смешанному, де-	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

58		Взаимно обратные числа	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений вида $ax = 1$?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться правильно применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
59		Деление	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как разделить дробь на натуральное число? Как разделить дробь на дробь?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого
60		Деление	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как выполняется деление смешанных чисел?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Составить алгоритм деления смешанных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно состав-

61		Деление	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется деление обыкновенных дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений и задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений и задач	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата,	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
62		Деление	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков,	Как применять свойства деления дробей для упрощения вычислений?	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	Научиться применять деление для упрощения вычислений	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
63		Деление	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в	Систематизировать знания учащихся по теме «Деление дробей»	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Обобщить приобретенные знания и умения по теме «Деление дробей»	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематиза-
64		Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Деление обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

65		Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Применение деления обыкновенных дробей для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные:	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
66		Нахождение числа по его дроби	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Как найти число по заданному значению его дроби?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться находить число по заданному значению его дроби	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
67		Нахождение числа по его дроби	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как найти число по заданному значению его процентов?	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Научиться находить число по заданному значению его процентов	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: применять	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
68		Нахождение числа по его дроби	Урок формирования и применения знаний, умений,	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применять нахождение числа по его дроби при решении задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: ориентироваться на разнообразие	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектиро-

69		Нахождение числа по его дроби	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков,	Систематизация знаний учащихся по теме «Нахождение числа по его дроби»	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Обобщить знания и умения по теме «Нахождение числа по его дроби»	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам
70		Дробные выражения	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Какое выражение называется дробным? Что называется числителем, знаменателем дробного выражения?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Освоить понятие «дробное выражение», уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять анализ	Формирование устойчивой мотивации к обучению
71		Дробные выражения	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как найти значение дробного выражения? Какие свойства действий с дробями при этом используются?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять свойства арифметических действий для нахождения значения дробных выражений	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
72		Контрольная работа № 6. Рубежный контроль	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции	Проверка знаний учащихся по теме «Решение задач на части, дробные выражения»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

73		Анализ контрольной работы. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в	Применение дробных выражений и нахождение числа по его части для решения практико-ориентированных задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
74		Самостоятельная работа по теме «Дробные выражения»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Решение задач на части, дробные выражения»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
§4. Отношения и пропорции (20 ч)									
75		Отношения	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Что называется отношением двух чисел? Что показывает отношение двух чисел?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи

76		Отношения	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как найти, какую часть число а составляет от числа Б? Как выразить отношение в процентах?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Научиться выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
77		Отношения	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как находить отношения именованных величин?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться находить отношения именованных величин и применять эти умения при решении задач	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно состав-
78		Отношения	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных	Как применяется понятие «отношение» при решении задач?	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Отношения»	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематиза-
79		Пропорции	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Что называется пропорцией? Какие члены пропорции называются средними, а какие крайними? Как составить верную пропор-	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел)	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и	Формирование познавательного интереса

80		Пропорции	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	В чем заключается основное свойство пропорции? Как проверить, верна ли пропорция?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Выучить основное свойство пропорции и применять его для составления, проверки истинности пропорций	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
81		Пропорции	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуального обучения	Как найти неизвестный крайний (средний) член пропорции?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и использовать это умение при решении уравнений	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: применять схемы, модели для	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
82		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Какие величины называются прямо пропорциональными (обратно пропорциональными)?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Научиться решать задачи на прямую	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные:	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
83		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Что можно сказать об отношениях соответствующих значений прямо пропорциональных (обратно пропор-	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	Совершенствовать знания и умения по решению задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения

84		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в	Систематизировать знания учащихся по теме «Отношения и пропорции»	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Отношения и пропорции»	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематиза-
85		Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Отношения и пропорции»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
86		Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Применение отношений и пропорций к решению практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
87		Масштаб	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Что называется масштабом карты, плана, чертежа? Какие виды масштабов бывают?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование навыков анализа

88		Масштаб	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется понятие «масштаб» для решения задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Совершенствовать знания и умения по решению задач на масштаб	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
89		Длина окружности и площадь круга	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Что называется окружностью, радиусом, диаметром окружности? Как найти длину окружности, зная ее радиус?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	Дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
90		Длина окружности и площадь круга	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Как найти площадь круга, зная радиус ограничивающей его окружности? Являются ли длина окружности и ее диаметр	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: построить	Целостное восприятие окружающего мира
91		Шар	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Что называется радиусом шара, его диаметром? Что называется сферой?	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	Дать представление о шаре и его элементах; применять полученные знания при решении задач	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей

92		Шар	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного	Обобщение знаний учащихся по теме «Масштаб, окружность и круг»	Работа у доски и в тетрадах, индивидуальная работа (карточки-задания)	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Окружность и круг»	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и
93		Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Масштаб, окружность и круг»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
94		Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения	Применение масштаба, формул длины окружности и площади круга для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА
§5. Положительные и отрицательные числа (12 ч)

95		Координаты на прямой	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Какие числа называются положительными, отрицательными? Является ли нуль положительным, отрицательным числом? Какая	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам и	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи учащимися, и того, что еще неизвестно.	Формирование познавательного интереса к изучению нового
96		Координаты на прямой	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Что называется координатой точки на прямой? Где в повседневной жизни применяются координаты?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: использовать знаково-символические средства.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
97		Противоположные числа	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие числа называются противоположными? Какое Число противоположно самому себе? Сколько противоположных чисел есть у каждого числа?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противоположные данному числу, и применять полученные умения при решении простейших упражнений и задач	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

98		Противоположные числа	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного	Каким числом является число, противоположное отрицательному (положительному, натуральному) числу? Какие	Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадах	Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному изучению
99		Модуль числа	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что называется модулем числа? Как обозначается модуль числа? Чему равен модуль положительного (отрицательного) числа?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь строить логические рассуждения	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
100		Модуль числа	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики	Как связаны модули противоположных чисел? Может ли модуль числа быть больше (меньше, равен) самому числу?	Математический диктант, работа у доски	Научиться сравнивать модули чисел, познакомиться со свойствами модуля и научиться находить числа, имеющие данный модуль	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: уметь анализировать информацию	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
101		Сравнение чисел	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как сравнить два числа с разными (одинаковыми) знаками? Какие правила сравнения чисел с нулем вы знаете?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проективного

10 2		Сравнение чисел	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как сравнить число и его модуль? При каком условии модуль числа больше самого числа? Равен ему?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
10 3		Изменение величин	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Что означает положительное (отрицательное) перемещение точки на координатной прямой? Где в реальной жизни мы сталкиваемся с изменениями	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показывать на координатной прямой	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь строить	Формирование познавательного интереса
10 4		Изменение величин	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного	Систематизация знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль»	Фронтальная беседа, компьютерная презентация, работа у доски	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Противоположные числа и модуль», познакомить с историей возникновения	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Познавательные:	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам
10 5		Проверочная работа по теме «Противоположные числа и модуль»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

10 6		Резерв. Решение задач	Урок- практи- кум	Здоровьесбереже ния, проблемного обучения, развивающего обучения	Применение проти- воположных чисел и модуля числа к решению практических задач	Анализ ошибок, допу- щенных в контрольно й работе, фронтальна я работа по	Научиться при- менять приобре- тенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	Формировани е навыков ин- дивидуальной и коллектив- ной исследо- вательской деятельности
§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч)									
10 7		Сложени е чисел с помощью коорди- натной прямой	Урок ознаком ления с новым материа лом	Здоровьесбереже ния, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательски х навыков	Что значит прибавить к числу а число b ? Как изменится число а, если b положительное (отрицательное) число?	Фронтальна я работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться скла- дывать числа с помощью коор- динатной прямой	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото- вым изменить свою. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план вы- полнения работы.	Формировани е устойчивой мотивации к обучению
10 8		Сложени е чисел с помощью коорди- натной прямой	Урок закреп- ления знаний	Здоровьесбереже ния, развития исследовательски х навыков, педагогики сотрудничества, личностно- ориентиро- ванного обучения	Что можно сказать о сумме противо- положных чисел? Как записать это свойство с помо- щью буквенного выражения?	Индивиду альная работа (карточки- задания), работа у доски	Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	Формирова- ние интереса к творческой деятельности на основе со- ставленного плана, проекта, модели, об- разца
10 9		Сложени е отрица- тельных чисел	Урок изучени я нового	Здоровьесбереже ния, развивающего обучения, поэтап- ного формирования умственных	Как сложить два отрицательных числа? Может ли при сложении двух от- рицательных чисел получиться	Фронтальна я работа с классом, работа с текстом учебника, работа у	Составить алго- ритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алго-	Формировани е устойчивой мотивации к обучению на основе алго- ритма выпол- нения задачи

11 0		Сложение отрицательных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Что общего между сложением двух положительных и двух отрицательных чисел?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
11 1		Сложение чисел с разными знаками	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как сложить два числа с разными знаками? Может ли сумма двух чисел с разными знаками быть положительным (отрицательным) числом, нулем?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
11 2		Сложение чисел с разными знаками	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется сложение положительных и отрицательных чисел для нахождения значения выражения	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять сложение чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: использовать	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
11 3		Сложение чисел с разными знаками	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения,	Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел»	Работа у доски, самостоятельная работа	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел»	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам

11 4		Вычитание	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-	Что означает вычесть из числа 0 число Ъ ? Может ли разность двух чисел быть числом положительным,	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
11 5		Вычитание	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного	Как найти длину отрезка на числовой прямой?	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Научиться находить длину отрезка на координатной прямой	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения
11 6		Вычитание	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется вычитание положительных и отрицательных чисел к решению уравнений и задач?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта.
11 7		Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

11 8		Резерв. Решение задач	Урок- практи- кум	Здоровьесбере- жения, развития исследовательски х навыков, педагогика сотрудничества, личностно- ориентиро- ванного обучения	Применение сло- жения и вычитания положительных и отрицательных чисел к решению практических задач	Анализ ошибок, допу- щенных в контрольно й работе, фронтальна я работа по решению задач	Научиться при- менять приобре- тенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать	Формировани е навыка осо- знанного вы- бора наиболее эффективного способа реше- ния
---------	--	-----------------------------	-------------------------	--	---	--	---	--	---

§7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)

11 9		Умноже- ние	Урок ознаком ления с новым материа лом	Здоровьесбереже ния, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательски х навыков	Как перемножить два числа с разными знаками? Как перемножить два отрицательных числа?	Работа с текстом учебника, фронтальна я работа с классом	Составить алго- ритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	Формирова- ние навыков составления алгоритма вы- полнения задания, навыков выполнения творческого задания
12 0		Умноже- ние	Урок овла- дения новыми знания- ми, уме- ниями, навыка-	Здоровьесбереже ния, развития ис- следовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально- личностного	Как возвести в квадрат положительное, отрицательное число? Какое число получается в результате? Как связаны квадраты	Математич еский дик- тант, работа у доски и в тетрадах	Научиться возво- дить отрицатель- ное число в сте- пень и применять полученные навыки при нахо- ждении значения выражений	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные:	Формировани е навыков анализа, творческой инициативно- сти и активности

12 1		Умноже- ние	Урок закреп- ления знаний	Здоровьесбереже- ния, личностно- ориенти- рованного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется умножение поло- жительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выра- жений?	Фронталь- ный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Научиться приме- нять умножение положительных и отрицательных чисел при реше- нии уравнений и задач	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе	Формировани- е навыков со- трудничества со взрослыми и сверстниками
12 2		Умноже- ние	Комби- нирован- ный урок	Здоровьесбереже- ния, педагогики сотрудничества, развития исследова- тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение положительных и отрицательных чисел»	Работа у доски, само- стоятельная работа	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Умножение положительных и отрицательных чисел»	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	Формировани- е познаватель- ного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематиза- ции знаний
12 3		Деление	Урок освоени- я новых знаний	Здоровьесбереже- ния, развивающего обучения, поэтап- ного формирования умственных действий	Как разделить от- рицательное число на отрицательное? Как разделить числа с разными знаками?	Фронтальна- я работа с классом, работа с текстом учебника	Составить ал- горитм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	Формирова- ние навыков составления алгоритма вы- полнения задания, навыков выполнения творческого задания
12 4		Деление	Урок форми- рования и приме- нения знаний,	Здоровьесбереже- ния, личностно- ориенти- рованного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется деление положи- тельных и отри- цательных чисел для нахождения значений числовых и	Фронталь- ный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться при- менять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: владеть общим	Формировани- е устойчивой мотивации к ин- дивидуальной деятельности по самостоя-

12 5		Деление	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества.	Как применяется деление положительных и отрицательных чисел для решения уравнений и	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
12 6		Рациональные числа	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие числа называются рациональными? Являются ли натуральные (целые, дробные, нуль, десятичные дроби) рациональными числами? Существуют ли	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	Расширить представления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
12 7		Свойства действий с рациональными и числами	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Какими свойствами обладает сложение (умножение) рациональных чисел?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному
12 8		Свойства действий с рациональными и числами	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяются свойства действий с рациональными числами для упрощения выражений, нахождения	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять distributive свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: осуществлять	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности

12 9		Свойства действий с рациональными и числами	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-	Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
13 0		Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Выполнение контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
13 1		Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Применение умножения и деления рациональных чисел для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

§8. Решение уравнений (15ч)

13 2		Раскрыти е скобок	Урок ознаком ления с новым материалом	Здоровьесбереже ния, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательски х навыков	Как раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «+», «—»?	Работа с текстом учебника, фронтальна я работа с классом	Научиться рас- крывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «—», и применять полученные навыки для упро- щения числовых и буквенных вы- ражений	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь выделять смысловую информацию из	Формирова- ние навыков анализа, ин- дивидуальног о и коллективно- го проектиро- вания
13 3		Раскрыти е скобок	Урок форми- рования и при- менения знаний, умений, навыков	Здоровьесбереже- ния, проблемного обучения, развития исследовательски х навыков, дифферен- цированного подхода в обучении	Как записать сумму (разность) двух выражений и упростить ее?	Математич еский дик- тант, индивидуал ьная работа (карточки- задания), работа у доски	Совершенствовать навыки по упрощению выражений, на- учиться состав- лять и упрощать сумму и разность двух данных вы- ражений	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план вы- полнения работы. Познавательные: уметь	Формировани е навыков ин- дивидуальной и коллектив- ной исследо- вательской деятельности
13 4		Раскрыти е скобок	Комби- нирован ный урок	Здоровьесбереже- ния, педагогики сотрудничества, развития исследова- тельских навыков, самодиагностики	Как применяется раскрытие скобок для решения уравнений?	Работа у доски, само- стоятельная работа	Научиться при- менять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и	Формировани е устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
13 5		Коэффи- циент	Урок овла- дения новыми знания- ми, уме- ниями, навыка- ми	Здоровьесбереже- ния, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Что называется коэффициентом выражения? Как определить знак коэффициента в выражении?	Работа с текстом учебника, фронтальна я работа с классом	Научиться опре- делять коэффици- ент в выражении, упрощать выра- жения с исполь- зованием свойств умножения	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; прини- мать коллективные решения. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	Формировани е устойчивой мотивации к кон- струированию , творческому самовыраже- нию

13 6		Подобны е слагаемы е	Урок ознаком ления с новым материа лом	Здоровьесбереже ния, проблемного обучения, развивающего обучения	Какие слагаемые называются подобными? Чем могут отличаться подобные слагаемые?	Фронтальна я работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться рас- крывать скобки и приводить подобные слагае- мые, основываясь на свойствах дей- ствий с рациональными числами	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алго- ритм действий. Познавательные: уметь строить	Формировани е познавательн ого интереса
13 7		Подобны е слагаемы е	Урок закреп- ления знаний	Здоровьесбереже ния, проблемного обучения, развития исследовательски х навыков, дифферен- цированного	Что значит при- вести подобные слагаемые? Какие свойства действий применяются при приведении подобных слагаемых?	Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадах	Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и на- учиться применять его при ре-шении уравнения и текстовых задач	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структу- рирование информации по данной теме. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять смысловую информацию из	Развитие творческих способностей через активные формы дея- тельности
13 8		Подобны е слагаемы е	Урок обобще- ния и си- стема- тизации знаний	Здоровьесбере- жения, развития исследовательски х навыков, педагогиче- ского сотрудниче- ства, личностно- ориентиро-	Систематизация знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок»	Работа у доски, инди- видуальная работа(кар- точки- задания)	Обобщить знания и умения учащих- ся по теме «Рас- крытие скобок»	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: осуществлять	Формировани е познаватель- ного интереса к изучению нового, способам обобщения и
13 9		Контрол ьная работа №11 по теме «Раскры- тие ско- бок»	Урок провер- ки, оценки и кор- рекции знаний	Здоровьесбереже ния, развития исследова- тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок»	Написание контроль- ной работы	Научиться при- менять приобре- тенные знания, умения, навыки в конкретной дея- тельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь строить	Формировани е навыков самоанализа и самоконтроля

14 0		Решение уравнений	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Изменяются ли корни уравнения, если обе части уравнения умножить на ненулевое число? На нуль? Как перенести слагаемое из одной части уравнения в дру-	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
14 1		Решение уравнений	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Какие уравнения называются линейными? Как применяется раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых для решения уравнений?	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели
14 2		Решение уравнений	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяются уравнения при решении задач?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
14 3		Решение уравнений	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие основные типы задач решаются с помощью уравнений?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять линейные уравнения для решения задач на движение, на части	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Планирование учебного сотрудничества	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению

14 4		Решение уравнений	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного	Систематизация знаний учащихся по теме «Решение уравнений»	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений»	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: применять	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и
14 5		Контрольная работа № 12 по теме «Решение уравнений»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравнений»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
14 6		Резерв. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Применение уравнений для решения практических задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности

§ 9. Координаты на плоскости (12 ч)

14 7		Перпендикулярные прямые	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие прямые называются перпендикулярными? Какие отрезки, лучи называются перпендикулярными? Как построить перпендикулярные прямые?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Дать представление учащимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
14 8		Параллельные прямые	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Какие прямые называются параллельными? Какие отрезки, лучи называются параллельными? Как построить параллельные прямые?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Дать представление учащимся о параллельных прямых; научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить параллельные прямые	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: уметь строить параллельные прямые	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
14 9		Параллельные прямые	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как расположены на плоскости две прямые, перпендикулярные третьей прямой?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Расширить представления учащихся о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных и перпендикулярных прямых	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования

15 0		Координатная плоскость	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как называют пару чисел, определяющих положение точки на координатной плоскости? Как называется первая(вторая) координата точки? Как построить точку	Работа с текстом учебника, компьютерная презентация, фронтальная работа с классом	Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по заданным координатам	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
15 1		Координатная плоскость	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как определить координаты точки в прямоугольной системе координат? Какими особенностями обладают	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
15 2		Координатная плоскость	Урок-практикум	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики	Построение фигур в координатной плоскости по координатам их вершин	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	Научиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно

15 3		Столбчатые диаграммы	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	В чем отличие столбчатой диаграммы от круговой?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Дать представление о столбчатых диаграммах, научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Формирование мотивации к самосовершенствованию
15 4		Столбчатые диаграммы	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как построить столбчатую диаграмму по данным задачи?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться строить столбчатые диаграммы по данным задачи	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: применять	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
15 5		Графики	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования	Как по графику зависимости величин определять соответствующие значения этих величин?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в	Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план вы-	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей

15 6		Графики	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как построить график зависимости величин по данным задачи?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться строить графики зависимости величин по данным задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
15 7		Графики	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Систематизировать знания учащихся по теме «Координатная плоскость»	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Координатная плоскость»	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации
15 8		Контрольная работа №13 по теме «Координатная плоскость»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Координатная плоскость»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Повторение курса математики 5-6 классов (12ч)									
15 9		Признаки делимости	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	В чем состоит признак делимости на 2; 3; 5; 9; 10?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели

160		НОД и НОК чисел	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного	Какие числа называются простыми, составными, что такое НОД, НОК чисел?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Повторить понятие простого и составного числа, методы разложения на простые множители, алгоритмы нахождения НОД и НОК	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
161		Арифметические действия с обыкновенными дробями	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентиро-	Как сложить, вычесть, умножить, разделить обыкновенные дроби, смешанные числа?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
162		Отношения и пропорции	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что называется отношением двух чисел, величин? Что такое пропорция? В чем состоит основное свойство	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у	Повторить понятия «отношения», «пропорции», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и
163		Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного	Как сравнить, сложить, вычесть два рациональных числа? Какие свойства сложения применимы к	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применение к решению задач	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: осуществлять	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования

16 4		Умножение и деление рациональных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики	Как умножить, разделить два рациональных числа? Какие свойства умножения и деления применимы к	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Повторить правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач	Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности
16 5		Решение уравнений	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Какие правила раскрытия скобок нами изучены? Какие основные приемы решения уравнений вы знаете?	Фронтальная беседа, работа в парах	Повторить основные приемы решения уравнений и их применение	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
16 6		Решение задач с помощью уравнения	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного	Как решить задачу с помощью уравнения?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Повторить основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений, и приемы их решения	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта,
16 7		Координатная плоскость	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Что такое прямоугольная система координат? Как называются координаты точки?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Повторить основные понятия, связанные с координатной плоскостью, графиками зависимости величин, и их применение к решению задач	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний

168		Итоговая контрольная работа за курс математики 6	Урок контроля знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по основным темам курса математики 6 класса	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: создавать и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
169		Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в	Анализ типичных ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе	Индивидуальная работа	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематиза-
170		Обобщающий урок	Итоговый урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики	Что нового мы узнали за этот учебный год?	Работа у доски и в тетрадях	Научиться проводить диагностику учебных достижений	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: произвольно и	Формирование целостного восприятия окружающего мира

Список используемой литературы:

1. Примерная программа по математике 5 – 9 классы разработанная А.А. Кузнецовым, М.В. Рыжаковым, А.М. Кондаковым, обеспечена УМК для 5,6 – го класса авторов Н.Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.
2. Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования.