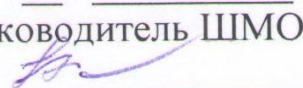


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Большеербинская средняя общеобразовательная школа»

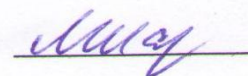
Рассмотрено
на заседании методического
объединения учителей

Протокол № 1
от «01» 09 2022 г.
руководитель ШМО



«Согласовано»

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе

 /Шадрина Л.М./

«01» 09 2022 г.

«Утверждено»

приказом № 158
от «01» 09 2022 г.

Директор МБОУ
«Большеербинская СОШ»

 /Тиникова Н.П./



**Рабочая программа
по математике
5 класс**

**Клименкова С.А
1 квалификационная категория**

Рабочая программа по предмету «Математика» в 5-ом классе составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования

Составлена на основе

1. Учебного плана МБОУ «Большеербинская сош» на 2022 – 2023 учебный год;
2. Положения о рабочей программе учителей, работающих по ФГОС

Обучение ведется по учебнику «Математика», 5 класс для общеобразовательных учреждений авторов Н.Я.Виленин, В И Жохов, А.С.Чеснаков, С.И.Шварцбургд 2020 года

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Цель изучения курса:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

- целенаправленное формирование интереса к математике и видам умственной деятельности, педагогическая поддержка любознательности;
- реализация уровневого подхода в преподавании и в оценочных процедурах;
- формирование навыков рефлексии, способности к проектированию;
- формирование навыков использования речевых средств для регуляции умственной деятельности;
- формирование потребности поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа согласно учебному плану МБОУ «Большеербинская сош» рассчитана на 170 часов в год /5 часов в неделю .

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; знание истории, основ культурного наследия народов России и человечества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.
- **умение** организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; **работать индивидуально и в группе:** находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; **Метапредметные результаты:**
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;

Предметные результаты:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики;
- развитие представлений о числе; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

Личностные универсальные учебные действия :

- освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия;
 - ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархизация, понимание конвенционального характера морали;
 - экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.
 - гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
 - уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
 - эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
 - уважение к другим народам России и мира и принятие их, межкультурная толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
 - уважение к личности и её достоинствам, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
 - уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика; • умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.

Учащиеся получают возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*
- *способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; • эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- **целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;**
- **самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; • планировать пути достижения целей;**
- **устанавливать целевые приоритеты;**
- **уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;**
- **принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;**
- **осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;**
- **адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;**
- **основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.**

Учащиеся получают возможность научиться:

- *самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;*
- *построению жизненных планов во временной перспективе;*
- *при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;*
- *выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;*
- *основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;*
- *осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;*
- *адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;*
- *адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;*
- *основам саморегуляции эмоциональных состояний;*
- *прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- *учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;*
- *формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;*
- *аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;*
- *адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;*
- *организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;*
- *осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;*
- *работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;*
- *основам коммуникативной рефлексии;*
- *использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;*

- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Учащиеся получают возможность научиться:

- *учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;*
- *брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);*
- *оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; • осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;*
- *в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;*
- *следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности; • устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;*
- *в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.*

Познавательные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;

Учащиеся получают возможность научиться:

- *ставить проблему, аргументировать её актуальность;*
- *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*
- *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.*

Предметные Учащиеся научатся: 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;

решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры; распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда. распознавать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; находить значения длин линейных элементов фигур

решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

использовать свойства измерения длин при решении задач на нахождение длины отрезка

вычислять длины линейных элементов фигур используя формулы длины окружности и формулы площадей фигур; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Учащиеся получают 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;*
- *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными;*
- *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;* • *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников.*

Календарно-тематическое планирование по математике 5 класс

№	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Универсальные учебные действия			Личностные	Сроки проведения				
			Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные		План	Факт			
Вводное повторение (7 ч)											
1	Сложение. Компоненты действия сложения	Составляют числовые выражения. Выполняют арифметические действия с натуральными числами. Проверяют правильность вычислений. Читают и записывают натуральные числа	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы					
2	Вычитание и его компоненты.										
3	Деление. Умножение.										
4	Геометрические величины.	Распознают и изображают точку, отрезок, угол, треугольник и прямоугольник. Вычисляют периметр треугольника и прямоугольника	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности						
5	Текстовые задачи.	Записывают условие задачи в виде схемы. Составляют план									

6	Работа с информацией	решения. Находят ответ и проверяют его правильность. Составляют задачи по на основании неполных данных, приведенных в виде рисунка, схемы, текста	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их выполнения и четко выполняют требования	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность. Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания».		
7	Контрольная работа №1 «Входящая»	Демонстрируют математические знания и умения, сформированные в начальной школе	Оценивают достигнутый результат	Структурируют знания. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
8	Анализ входящей работы. Натуральные числа	Оценивают результаты входящей работы. Описывают свойства натурального ряда. Читают и записывают натуральные числа, сравнивают и упорядочивают их. Выбирают и располагают элементы в соответствии с заданными условиями. Подсчитывают количество возможных комбинаций элементов.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Предвосхищают результат и уровень усвоения	Выделяют и формулируют познавательную цель. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Планируют общие способы работы. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию			

Натуральные числа и шкалы (13 ч)						
9	Обозначение натуральных чисел. Натуральный ряд.		Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания».
10	Десятичная система счисления		Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Строят логические цепи рассуждений	Работают в группе. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	

11	Отрезок. Длина отрезка.	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов	Составляют план и последовательность действий	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность. Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания».		
12	Треугольник	Приводят примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображают геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Решают задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников	Сличают свой способ действия с эталоном	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Работают в группе. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей и побуждений			
13	Плоскость. Прямая.	Моделируют геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия			
14	Плоскость. Прямая. Луч	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные)	Оценивают достигнутый результат	Выбирают знакосимволические средства для построения модели. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений			

15	Шкалы и координаты	Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков. Выражают одни единицы измерения длин через другие	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Вступают в диалог, учатся владеть разными формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами			
16	Координатный луч	Изображают координатный луч, находят координаты изображенных на нем точек и изображают точки с заданными координатами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения	Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами	Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия			
17	Меньше или больше	Сравнивают натуральные числа. Записывают результаты сравнения. Отмечают на координатном луче числа, заданные буквенными неравенствами	Осознают качество и уровень усвоения	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации			
18	Меньше или больше	Решают задачи с использованием неравенств. Используют координатный луч для записи условия, решения и ответа задачи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми			
19	Сравнение чисел на координатном луче.	Описывают свойства натурального ряда. Исследуют простейшие числовые закономерности, проводят числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера)	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия			

20	Контрольная работа № 2 по теме: «Натуральные числа и шкалы»	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений; критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи			
Сложение и вычитание натуральных чисел (19 ч)								
21	Арифметические действия с натуральными числами	Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	Выбирают знакосимволические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности,		
22	Свойства арифметических действий	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности			
23	Сложение натуральных чисел	Формулируют свойства арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые выражения	Составляют план и последовательность действий	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию			

24	Вычитание натуральных чисел	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Критически оценивают полученный ответ, проверяют его на соответствие условию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Работают в группе. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	дают адекватную оценку своей учебной деятельности. Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми,		
25	Свойства сложения и вычитания натуральных чисел	Выполняют вычисления, применяя свойства арифметических действий. Выражают одни единицы измерения площади в других единицах	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
26	Свойства сложения и вычитания натуральных чисел	Осознанно применяют свойства сложения и вычитания при решении текстовых задач и нахождении значений выражений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
27	Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Демонстрируют умение решать задачи, применяя свойства сложения и вычитания; складывать и вычитать многозначные числа	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Описывают содержание совершаемых действий	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности,		
28	Числовые и буквенные выражения	Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выбирают знаковосимволические средства для построения модели	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	проявляют познавательный интерес к изучению предмета.		

29	Числовые и буквенные выражения	Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач. Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Выполняют операции со знаками и символами. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Обмениваются знаниями между членами группы, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.		
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, свойства нуля	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Строят логические цепи рассуждений. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, составляют двойные неравенства	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют заменять термины определениями	Описывают содержание совершаемых действий	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают		

32	Уравнение	Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Принимают и осваивают социальную роль		
						обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности,		
33	Корень уравнения	Составляют уравнения по условиям задач.	Сличают свой способ действия с эталоном	Выражают структуру задачи разными средствами	Работают в группе	дают адекватную оценку своей учебной деятельности.		
34	Примеры решения уравнений	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий	Сличают свой способ действия с эталоном	Выражают структуру задачи разными средствами	Работают в группе	дают адекватную оценку своей учебной деятельности.		
35	Значения выражений на сложение и вычитание натуральных чисел	Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач. Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составляют уравнения по условиям задач.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выполняют операции со	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку другим	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,		

36	Значения выражений на сложение и вычитание натуральных чисел	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составляют уравнения по условиям задач.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения	дают адекватную оценку своей учебной деятельности Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности,		
37	Решение задач на сложение и вычитание натуральных чисел		Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий		Развивают способность брать на себя инициативу			

38	Решение задач на сложение и вычитание натуральных чисел	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. <u>Составляют мини проект (задачу).</u>	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Учатся управлять поведением партнера - контролировать, корректировать и оценивать его действия	проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.		
----	---	--	---	---	--	--	--	--

39	Контрольная работа № 4 по теме: «Числовые и буквенные выражения»	Использование знаний при решении задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщённые стратегии решения задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку учебной деятельности. Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности.		
Умножение и деление натуральных чисел (26 ч)								
40	Умножение натуральных чисел		Составляют план и последовательность действий			Уважение к личности и ее достоинству,		
41	Переместительное свойство	Формулируют свойства умножения; записывают их с помощью букв, преобразовывают на их основе числовые выражения		Выделяют и формулируют познавательную цель. Выбирают знакосимволические средства для построения модели	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Формировать доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес;		
42	Сочетательное свойство							

43	Распределительное свойство	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам, используя свойства арифметических действий	Сличают свой способ действия с эталоном	Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;		
44	Деление	Формулируют определения делителя и кратного, простого и составного числа	Составляют план и последовательность действий	Строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности	Планируют общие способы работы		умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении.	
45	Деление	Находят неизвестные компоненты действий деления и умножения, делят многозначные числа методом "уголка"	Сличают свой способ действия с эталоном	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	умение вести диалог на основе равноправных отношений и		
46	Деление с остатком	Выполняют деление с остатком. Находят делимое по неполному частному, делителю и остатку	Составляют план и последовательность действий	Выделяют и формулируют познавательную цель	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию		умение вести диалог на основе равноправных отношений и	
47	Деление с остатком	Выполняют деление с остатком. Находят делимое по неполному частному, делителю и остатку	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать		

48	Умножение и деление натуральных чисел	Делят и умножают натуральные числа в пределах класса тысяч. Применяют свойства деления и умножения, связанные с 0 и 1.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений.	Развивают умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	конфликты; потребность в самовыражении.		
49	Умножение и деление натуральных чисел	Выполняют деление с остатком. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.).	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для решения задачи информации	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	Уважение к личности и ее достоинству, Формировать доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного		
50	Задачи на умножение и деление натуральных чисел	Решение задач	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении.		
51	Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	Использование знаний при решении задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Описывают содержание совершаемых действий			
52	Упрощение выражений		Сличают свой способ действия с эталоном		Планируют общие способы работы			

53	Умножение множителя на сумму нескольких слагаемых	Упрощают выражения, применяя свойства умножения. Решают уравнения, применяя его упрощение. Читают и записывают буквенные выражения, составляют уравнения по условиям задач.		Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи				
54	Умножение числа на разность двух чисел		Сличают свой способ действия с эталоном	Выполняют операции со знаками	Планируют общие способы работы			
55	Упрощение выражений в задачах		Составляют план и последовательность действий	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении.		
56	Порядок выполнения действий	Определяют и указывают порядок выполнения действий в выражении. Составляют схемы вычислений. Составляют выражения для заданных схем вычисления. Упрощают числовые и буквенные выражения, решают уравнения	Составляют план и последовательность действий	Выполняют операции со знаками и символами. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении.		
57	Действия первой и второй степени		Составляют план и последовательность действий	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Развитие способностей	умение конструктивно разрешать конфликты		
58	Порядок выполнения действий при решении задач.	Составляют схемы вычислений	Осознают качество и уровень усвоения	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении		

59	Степень числа. Квадрат и куб числа	Представляют произведение в виде степени и степень в виде произведения. Вычисляют значения квадратов и кубов чисел. Упрощают числовые и буквенные выражения и решают уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Выделяют и формулируют познавательную цель	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении		
60	Квадрат и куб числа	Упрощают выражения Умножают и делят многозначные числа в пределах класса тысяч. Вычисляют квадраты и кубы чисел	Сличают свой способ действия с эталоном Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли Умеют представлять и сообщать конкретное содержание своих действий	Уважение личности и ее достоинству		
61	Решение уравнений содержащих действия первой и второй степени	Находят значения выражений, содержащих действия первой и второй степени..	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Структурируют знания	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в письменной и устной форме	Формировать доброжелательное отношение к окружающим; устойчивый познавательный интерес;		
62	Задачи на умножение и деление , сложение и вычитание натуральных чисел	Решают текстовые задачи с помощью уравнений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Умеют слушать и слышать друг друга	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;		

63	Натуральные числа	Анализ ,обобщение, <u>составление проекта: «Натуральные числа»</u>	Составляют план и последовательность действий	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Интересуются чужим мнением и высказывают свое	умение конструктивно разрешать конфликты; потребность в самовыражении		
64	Контрольная работа № 6 по теме: «Порядок выполнения действия. Уравнения.»	Использование знаний при решении задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Описывают содержание совершаемых действий			
65	Математика чиновников, инженеров и торговцев	Оценивают качество усвоения темы	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией			
Площади и объемы (12 ч)								
66	Формулы	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выбирают знаковосимволические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку		
67	Единицы измерения длины	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	Сличают свой способ действия с эталоном	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем			

68	Площадь. Формула площади прямоугольника	Решают задачи, применяя формулы площади прямоугольника и квадрата	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выполняют операции со знаками и символами	Работают в группе	результатов своей учебной деятельности. Проявляют		
69	Площадь. Формула площади прямоугольника	Изображают равные фигуры; симметричные фигуры. Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. Осознают и принимают социальную роль ученика. Объясняют самому себе свои наиболее заметные		
70	Единицы измерения площадей	Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражают одни единицы измерения площади через другие	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности.		
71	Единицы измерения площадей		Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов	Проявляют устойчивый и		

72	Объемы	Определяют объём, единицы измерения объёма	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий		добывать недостающую информацию	широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно		
----	--------	--	--	--	---------------------------------	--	--	--

						оценивают результаты своей		
73	Единицы измерения объемов	Определяют объём, единицы измерения объёма	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	учебной деятельности. Осознают и принимают социальную роль ученика.		
74	Прямоугольный параллелепипед	Определяют вид пространственных фигур. Распознают параллелепипед на чертежах, рисунках, в окружающем мире	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности. Проявляют устойчивый и		
75	Объем прямоугольного параллелепипеда	Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда	Сличают свой способ действия с эталоном	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей		

76	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	Определяют вид пространственных фигур. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Учатся управлять поведением партнера - контролировать, корректировать и оценивать его действия	учебной деятельности. Осознают и принимают социальную роль ученика.		
77	Контрольная работа № 7 по теме: «Площади и объёмы»	Вычисляют площади квадратов и прямоугольников. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда Оценивают качество усвоения темы	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Описывают содержание совершаемых действий			
Обыкновенные дроби (25ч)								

78	Окружность и круг	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Изображают окружность от руки и с помощью циркуля, указывают ее радиус, диаметр, выделяют дуги	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Планируют общие способы работы	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности,		
----	-------------------	---	---	--	--------------------------------	--	--	--

						проявляют познавательный		
79	Окружность и круг	Изображают окружность от руки и с помощью циркуля, указывают ее радиус, диаметр, выделяют дуги.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	интерес к изучению предмета. Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают		
80	Доли. Обыкновенные дроби	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и новых понятий	Выбирают знакосимволические средства для построения модели	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	причины успеха в учебной деятельности. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.		
81	Доли. Обыкновенные дроби	Формулируют, записывают с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби	Сличают свой способ действия с эталоном	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Интересуются чужим мнением и высказывают свое	Проявляют положительное отношение к урокам		

82	Обыкновенные дроби на координатном луче	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Выделяют формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный		
83	Сравнение дробей	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их	Составляют план и последовательность действий	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия			

84	Сравнение дробей	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их	Сличают свой способ действия с эталоном	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Работают в группе	интерес к изучению предмета. Проявляют положительное отношение к урокам математики,		
85	Правильные и неправильные дроби	Распознают правильные и неправильные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.		

86	Правильные и неправильные дроби на координатном луче	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Находят целое по его части и части от целого	Сличают свой способ действия с эталоном	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития		
87	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Распознают правильные и неправильные дроби, сравнивают их. Изображают окружность и ее разбиение на части	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития		
88	Контрольная работа № 8 по теме: «Обыкновенные дроби. Сравнение дробей»	Решение задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Описывают содержание совершаемых действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития		
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	строят речевые высказывания в письменной форме	Описывают содержание совершаемых действий	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения		
90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения		

91	Задачи на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями. Осуществляют проверку сочетательного сложения для дробей. Записывают правило сложения дробей в буквенном виде	Составляют план и последовательность действий	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения		
92	Деление и дроби	Представляют частное в виде дроби и наоборот. Записывают натуральное число в виде дроби с заданным знаменателем	Принимают познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно		
93	Деление и дроби	Формулируют, записывают с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Решают задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики), используют понятия отношения и пропорции при решении задач	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Проявляют положительное отношение к урокам		

94	Смешанные числа	Преобразуют смешанные числа в дроби и наоборот. Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают		
95	Выделение целой части в неправильных дробях	Выделение целой части в неправильных дробях	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выполняют операции со знаками и символами	Умение добывать информацию	проявляют познавательный интерес к изучению предмета.		

96	Сложение смешанных чисел	Выполняют арифметические действия с дробями и смешанными числами, применяя свойства сложения	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.		
97	Сложение смешанных чисел		Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выполняют операции со знаками и символами	С точностью выражают свои мысли			
98	Превращение смешанной дроби в неправильную		Выполняют операции со знаками и символами	Выполняют операции со знаками и символами	С точностью выражают свои мысли			

99	Вычитание смешанных чисел	Выполняют арифметические действия с дробями и смешанными числами, применяя свойства сложения	Четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	С точностью выражают свои мысли	проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
100	Вычитание смешанных чисел		Четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	С точностью выражают свои мысли	проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
101	Сложение и вычитание смешанных чисел	Решают текстовые задачи, совершая арифметические действия с дробями и смешанными числами	Четко выполняют требования познавательной задачи	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития.		
102	Контрольная работа № 9 по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»		Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Описывают содержание совершаемых действий			
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)								

103	Десятичная запись дробных чисел	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к		
-----	---------------------------------	--	---	--	---	---	--	--

104	Десятичная запись дробных чисел	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	Сличают свой способ действия с эталоном	изучению предмета, к способам решения новых задач. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности, причины успеха своей учебной деятельности		
105	Сравнение десятичных дробей	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия			
106	Сравнение десятичных дробей	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий			
107	Сложение десятичных дробей	Записывают и читают десятичные дроби.	Выражают смысл ситуации различными средствами	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби.	Сличают свой способ действия с эталоном	проявляют положительное отношение к урокам		
108	Сложение десятичных дробей	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	проявляют положительное отношение к урокам		

109	Вычитание десятичных дробей	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями	Сличают свой способ действия с эталоном	проявляют положительное отношение к урокам		
110	Вычитание десятичных дробей	Выражают одни единицы измерения величины в других единицах. Решают текстовые и геометрические задачи	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Выражают одни единицы измерения величины в других единицах. Решают текстовые и геометрические задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	проявляют положительное отношение к урокам		
111	Приближенные значения чисел.	Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений	Сличают свой способ действия с эталоном	проявляют положительное отношение к урокам		
112	Округление чисел	Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные приближения обыкновенных дробей	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные приближения обыкновенных дробей	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	проявляют положительное отношение к урокам		

113	Десятичные дроби в задачах	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Структурируют знания Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Оценивают достигнутый результат Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач,		
114	Сложение и вычитание десятичных дробей		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи		Осознают качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач,		
115	Контрольная работа № 10 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Оценивают качество усвоения темы	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Оценивают качество усвоения темы	Оценивают достигнутый результат	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач,		
Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)								
116	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д	Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	Выделяют и формулируют проблему	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных		

117	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	Сличают свой способ действия с эталоном	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности	Обмениваются знаниями между членами группы	задач, положительное отношение к урокам математики, дают		
118	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Применяют правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. Проверяют результаты вычислений	Сличают свой способ действия с эталоном	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	адекватную оценку результатов своей учебной деятельности. Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи		
119	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	Применяют алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д.	Составляют план и последовательность действий	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Планируют общие способы работы			
120	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Решают текстовые задачи, приводящие к составлению выражений, содержащих десятичные дроби и натуральные числа	Сличают свой способ действия с эталоном	Анализируют условия и требования задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают		

121	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решают задачи, применяя правила умножения	Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Выражают структуру задачи разными средствами	Обмениваются знаниями между членами группы	адекватную оценку результатов своей учебной деятельности. Умеют ясно точно грамотно		
-----	--	---	--------------------------------------	--	--	---	--	--

122	Деление десятичных дробей на натуральные числа	и деления десятичной дроби на натуральное число.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Структурируют знания. Выражают структуру задачи разными средствами	Обмениваются знаниями между членами группы	излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи		
123	Уравнения и задачи на умножение и деление десятичных дробей	Решают задачи	Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания	Обмениваются знаниями между членами группы	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам		
124	Уравнения и задачи на умножение и деление десятичных дробей	Решают задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Учатся управлять поведением партнера - контролировать, корректировать и оценивать его действия			
125	Контрольная работа № 11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	Решение заданий контрольной работы	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Описывают содержание совершаемых действий	тематики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности. Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи		
126	Правило умножение десятичных дробей	Составляют алгоритм нахождения произведения десятичных дробей	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Строят логические цепи рассуждений	Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей			

127	Правило умножение десятичных дробей	Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выражают одни единицы измерения объема через другие. Округляют	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметнопрактической или иной деятельности	Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи		
128	Задачи и уравнения на умножение десятичных дробей	натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений	обнаруживают отклонения и отличия	Строят логические цепи рассуждений	Описывают содержание	Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли		
129	Задачи и уравнения на умножение десятичных дробей		обнаруживают отклонения и отличия	способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Описывают содержание	Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли		
130	Деление на десятичную дробь		Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Работают в группе	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают		
131	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Составляют и осваивают алгоритм деления на десятичную дробь. Применяют правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	адекватную оценку результатов своей учебной деятельности. Умеют ясно точно грамотно		
132	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Округляют полученный результат	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Строят логические цепи рассуждений	Работают в группе			

133	Задачи и уравнения на деление десятичной дроби на десятичную дробь	Решение задач и уравнений	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Строят логические цепи рассуждений	Работают в группе	излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи		
134	Задачи и уравнения на деление десятичной дроби на десятичную дробь	Решение задач и уравнений	Сличают свой способ действия с эталоном	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		
135	Среднее арифметическое	Находят среднее арифметическое нескольких чисел. Определяют среднюю скорость движения. Объясняют смысл полученных значений. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние арифметические значения	Составляют план и последовательность действий	Выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Планируют общие способы работы	Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		
136	Среднее арифметическое	Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние арифметические значения	Осознают качество и уровень усвоения		Работают в группе	грамотно излагают свои мысли		
137	Среднее арифметическое в задачах		Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Работают в группе	грамотно излагают свои мысли		
138	Среднее арифметическое в задачах		Осознают качество и уровень усвоения	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	грамотно излагают свои мысли		

139	Умножение и деление десятичных дробей в задачах и уравнениях	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Выполняют вычисления с десятичными дробями. Решают текстовые задачи. Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений. Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Оценивают достигнутый результат	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме Выражают структуру задачи разными средствами	Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к Умеют ясно точно грамотно излагать мысли		
140	Контрольная работа № 12 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	Выполнение контрольной работы	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Описывают содержание совершаемых действий	Умеют понимать смысл поставленной задачи		
141	Анализ контрольной работы	Оценивают качество усвоения темы, <u>составляют проект: «Десятичные дроби»</u>	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам			
Инструменты для вычислений и измерений (16 ч)								

142	Микрокалькулятор	Выполняют арифметические действия с помощью микрокалькулятора.	Выполняют операции со знаками и символами	Четко выполняют требования познавательной задачи	Работают в группе	Проявляют устойчивый интерес к способам		
143	Программирование действий на микрокалькуляторе	Составляют программу вычислений. Выполняют вычисления по предложенным схемам	Выделяют формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять содержание в письменной и устной форме	решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики		
144	Проценты	Записывают обыкновенные и десятичные дроби в виде процентов и наоборот. Находят несколько процентов от величины и величину по ее проценту. Соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами. Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их. Приводят примеры использования отношений в практике.	Умеют заменять термины определениями. Выделяют и формулируют проблему	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Планируют общие способы работы			
145	Нахождение дроби от числа		Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Составляют план и последовательность действий	Обмениваются знаниями между членами группы	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности. Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи		
146	Определение процента. Нахождение процента от числа	Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор), используют понятия отношения и пропорции при решении задач	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Оценивают достигнутый результат	Работают в группе			
147	Нахождение числа по его дроби		Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают способ и результат своих действий с эталоном	Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения			

148	Нахождение числа по его проценту		Структурируют знания. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач,		
149	Контрольная работа № 13 по теме: «Проценты»	Решение заданий контрольной работы	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий			
150	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Сравнивают углы.	Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинноследственные связи. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности.		
151	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного треугольника	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Сличают свой способ действия с эталоном	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Умеют ясно точно грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл		

152	Измерение углов. Транспортир	Распознают острые и тупые углы, измеряют углы, изображают углы заданной величины с помощью транспортира.	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе	поставленной задачи		
153	Измерение углов. Транспортир	Разбивают углы на несколько частей в заданной пропорции	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Оценивают достигнутый результат	Работают в группе	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
154	Круговые диаграммы	Строят и читают круговые диаграммы. Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их с помощью круговых диаграмм (с помощью Excel).	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Составляют план и последовательность действий	Планируют общие способы работы			
155	Круговые диаграммы	Выполняют сбор информации в несложных случаях, организуют информацию в виде таблиц и диаграмм. Приводят примеры несложных классификаций из различных областей жизни	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач,		
156	Представление данных в виде диаграмм	Приводят примеры несложных классификаций из различных областей жизни	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
157	Контрольная работа № 14 по теме: «Измерение углов»	Решение задач контрольной работы	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий			

Вероятность. Комбинаторика.(6 ч)								
158	Понятие о случайных событиях	Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных	работают по составленному плану, используют основные	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Делают	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом	Дают позитивную самооценку своей учебной		
158	Понятие о случайных событиях	событий. Сравнить шансы наступления событий; строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям	и дополнительные средства (средства ИКТ, справочники).	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	речевых ситуаций. Умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами. Понимают точку зрения другого. Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося.		
160	Достоверные и невозможные события		работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (средства ИКТ, справочники).				Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	
161	Достоверные и невозможные события		работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (средства ИКТ, справочники).					
162	Сравнение шансов							
163	Сравнение шансов							
Рефлексивная фаза (7 ч)								
164	Арифметические действия с натуральными и дробными числами	. Решение текстовых задач арифметическими способами. Уравнение, корень уравнения. Составление и решение уравнений	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
165	Буквенные выражения, упрощение выражений, формулы		Выбирают наиболее эффективные способы решения задач					

166	Буквенные выражения, упрощение выражений, формулы							
167	Уравнения. решение задач с помощью уравнений			Структурируют знания		Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, владеют монологической и диалогической формами речи		
168	Уравнения. решение задач с помощью уравнений		Составляют уравнения по условиям задач	Структурируют знания		Описывают содержание совершаемых действий.		
169	Контрольная работа №15 Итоговая	Решение задач контрольной работы	Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат			
170	Обобщающий урок	Вычисления по формулам. Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Сравнение шансов. Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение отношения в процентах	Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений		

Список литературы.

Учебник для 5 класса./ Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов и др. - М.: Мнемозина, 2019. Рекомендован Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2022-2023 учебный год.

Дидактические материалы:

Интернет-ресурсы

-<http://prezentacii.com/>

•<http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/>

•<http://www.uchportal.ru/>

•<http://5klass.net/>

•<http://pedsomet.su/>

•<http://infourok.ru/nachalnye-klassy.html>

•<http://festival.1september.ru/>

