

Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение школа-интернат №20
Петроградского района
Санкт-Петербурга



«УТВЕРЖДАЮ»

Манаскurt Т.Ю.
«31» августа 2021 г.

Рабочая программа
по математике
в 6 «Б» классе
(вариант 2.2)
01.09.2021 – 25.05.2022

Разработчик:
Ф.И.О.,
учитель Вишерская И.К.

Обсуждена и согласована на
методическом объединении
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г.

Принята на
педагогическом совете
Протокол №1
от «31» августа 2021 г.

Санкт-Петербург
2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе:

- Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897);
- Письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 04.05.2016 №03-20 – 1587/16-0-0;
- Учебного плана ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга;
- Положения о рабочей программе ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга.
- Программы основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденной Министерством образования РФ «Математика 5 – 6 кл.», составитель Т.А. Бурмистрова.

Рабочая программа по математике составлена с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха, получающих образование на основе АООП ООО (вариант 2.2).

Учебная дисциплина «Математика» является составной частью предметной области «Математики и информатика».

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности обучающихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углублённого изучения предмета.

Целью изучения математики в 6 классе является развитие представлений об обыкновенных дробях, делимости чисел и рациональных числах, положительных и отрицательных чисел, формирование системы функциональных понятий, функционального языка и символики, умений использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей, а также подготовка обучающихся с нарушенным слухом к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Основными задачами изучения учебного предмета являются:

1. В направлении личностного развития обучающихся с нарушенным слухом:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 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 приобретённых знаний и умений в повседневной жизни;

– создание фундамента для формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Универсальные учебные действия (УУД) в АООП определяются в соответствии с программой развития УУД, разрабатываемой образовательной организацией.

Содержание обучения математике на ступени основного общего образования направлено на

– овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжение образования;

– интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: 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 культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе обучения математике в основной школе обучающиеся с нарушенным слухом овладевают умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретают опыт практической деятельности:

– 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 способов решения;

– исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

– ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей речевыми средствами (письменно, устно / устно-дактильно), использования различных языков математики (словесного, символического, графического), перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

– проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез;

– поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Содержание курса математики представлено следующими разделами и подразделами: «Обыкновенные дроби» («Делимость чисел», «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями», «Умножение и деление обыкновенных дробей», «Отношения и пропорции»), «Рациональные числа» («Положительные и отрицательные числа», «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел», «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел», «Решение уравнений», «Координаты на плоскости»), «Итоговое повторение».

Принципы обучения математике

Принцип деятельностного подхода отражает основную направленность современной системы обучения обучающегося с нарушенным слухом, в которой деятельность рассматривается как процесс формирования знаний, умений и навыков и как условие, обеспечивающее коррекционно-развивающую направленность формирования личности. Особое место в реализации данного принципа отводится предметно-практической деятельности, которая рассматривается как средство коррекции и компенсации всех сторон психики обучающегося с нарушением слуха – в соответствии с психологической теорией о деятельностной детерминации психики.

Принцип преемственности и концентричности. В коррекционно-образовательном процессе предусматривается последовательное развитие и усложнение содержания учебного материала по математике, обеспечивая решение задач преемственного характера, направленных на практическое овладение содержанием образования. В соответствии с данным принципом предусмотрено особое структурирование содержания математики, где расположение материала строится концентрически, а затем становится линейно-ступенчатым.

Принцип направленности на формирование деятельности обеспечивает возможность овладения обучающимися всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приёмами познавательной и учебной деятельности.

Принцип переноса знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося с нарушением слуха к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире.

Принцип создания условий для формирования у обучающихся языковых обобщений (на материале математического содержания). Изучение математики, как и иных учебных дисциплин, предусматривает оперирование не только лексикой обиходно-разговорного характера, но и языком науки, в частности, специальными терминами и понятиями. В обучении математике используется специфический понятийный аппарат. Он является элементом содержания обучения математике, средством коммуникации по поводу математического содержания, а также средством осознания математических вопросов и текстов. Формирование языковых обобщений (на программном материале дисциплины), базовых понятий курса математики становится возможным при условии регулярно организуемой на уроках практики речевого общения, за счёт развития навыков

восприятия, понимания и продуцирования высказываний во взаимодействии с процессом познавательной деятельности. В этой связи на уроках предусмотрены задания, требующие анализа содержания текстовых задач, выбора необходимого термина, формулировки выводов, изложения последовательности выполнения вычислений и др.

Принцип коммуникативной направленности в обучении математике предусматривает создание на уроках ситуаций, побуждающих обучающихся к речевому общению. Данный принцип предполагает такую организацию обучения, при которой работа над лексикой, в том числе научной терминологией курса (раскрытие значений новых слов, уточнение или расширение значений уже известных лексических единиц) требует включения слова в контекст. Введение нового термина, новой лексической единицы проводится на основе объяснения учителя (в том числе с использованием дактилологии как вспомогательного средства обучения) с опорой на показ, демонстрацию вычислительных и иных действий. Каждое новое слово включается в контекст закрепляется в речевой практике обучающихся. На уроках математики предусматривается анализ определений, правил. Также в соответствии с данным принципом в коррекционно-образовательном процессе предусматривается формирование у обучающихся с нарушенным слухом разнообразных коммуникативных умений: отвечать на вопросы, формулировать вопрос, сообщать о запланированных действиях, докладывать о выполнении поручения и др.

Принцип формирования и коррекции речи в связи с развитием других психических функций. На каждом уроке предусматривается целенаправленная работа по развитию словесной речи (в устной и письменной формах), в том числе, слухозрительного восприятия устной речи, речевого слуха, произносительной стороны речи (прежде всего, тематической и терминологической лексики учебной дисциплины и лексики по организации учебной деятельности)¹. В процессе уроков математики требуется одновременно с развитием словесной речи обеспечивать развитие у обучающихся неречевых психических процессов. В частности, предусматривается руководство вниманием обучающихся через постановку и анализ учебных задач, а также сосредоточение и поддержание внимания за счёт привлечение средств наглядности, видеоматериалов, доступных по структуре и содержанию словесных инструкций. Тренировка памяти обеспечивается посредством составления схем, анализа содержания таблиц, текстовых задач. Развитие мышления и его операций обеспечивается посредством установления последовательности выполнения вычислительных действий, установления причинно-следственных связей. Акцент в коррекционно-образовательной работе следует сделать на развитии у обучающихся словесно-логического мышления, без чего невозможно полноценно рассуждать, делать выводы. В данной связи программный материал должен излагаться учителем ясно, последовательно, с включением системы аргументов и полным охватом темы. Важная роль в развитии у обучающихся словесно-логического мышления принадлежит обсуждению и выведению формул, моделированию практических задач с помощью формул, выполнению вычислений по формулам и др.

Обучающиеся с нарушенным слухом (слабослышащие, позднооглохшие, кохлеарно имплантированные) имеют особенности психофизического и речевого развития, в том числе выраженные в разной степени трудности восприятия устной речи в различных жизненных / учебных ситуациях и недостатки произношения. Это может негативно отражаться на результативности образовательного процесса, в связи с чем требует проведения специальной (коррекционной) работы на уроках математики с учётом особых образовательных потребностей обучающихся.

Особые образовательные потребности обучающихся с нарушенным слухом включают:

– условия обучения, обеспечивающие коррекционную направленность образовательного процесса на уроках математики на основе коммуникативного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов при обязательном создании слухоречевой среды, целенаправленном и систематическом развитии словесной речи (в устной и письменной формах), познавательной деятельности, расширении социальных (жизненных) компетенций обучающихся;

– обеспечение деловой и эмоционально комфортной атмосферы на уроках математики, способствующей качественному образованию и личностному развитию обучающихся, формированию у них активного сотрудничества в разных видах учебной и внеурочной деятельности, расширению их социального опыта, взаимодействия со взрослыми и сверстниками, совершенствованию математической компетентности;

– преодоление ситуативности, фрагментарности и однозначности понимания происходящего;

– специальную помощь в осмыслении, упорядочивании, дифференциации и речевом опосредовании математических знаний, индивидуального жизненного опыта, впечатлений, наблюдений, действий, воспоминаний;

– учёт специфики восприятия и переработки информации, овладения учебным материалом по математике в условиях нарушенного слухового анализатора, а также особых подходов к оценке достижений обучающихся, исключение формального освоения и накопления обучающимися математических знаний;

– использование оптимального соотношения устной (устно-дактильной) и письменной речи при раскрытии содержания программных тем курса математики;

– развитие умений использовать устную речь по всему спектру коммуникативных ситуаций при решении математических задач и выполнении иных заданий (задавать вопросы, договариваться, выражать своё мнение, а также обсуждать, дополнять и уточнять смысл высказываний и др.);

– целенаправленное и систематическое развитие на уроках математики речевого слуха, слухозрительного восприятия устной речи, её произносительной стороны как важного условия овладения обучающимися с нарушенным слухом устной речью, речевым поведением;

– обеспечение специальной помощи в осмыслении, упорядочивании, дифференциации и речевом опосредовании предметного, метапредметного и личностного значимого содержания образования по математике, индивидуального жизненного опыта.

С учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением слуха на уроках математики необходимо создание здоровьесберегающих условий (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В 6 КЛАССЕ

Личностные результаты:

1. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной арифметической задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.
2. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
3. Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о её значимости для развития цивилизации.
4. Инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
5. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
6. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

1. Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.
2. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.
3. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.
4. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
5. Умение при направляющей помощи педагога выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.
6. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть демонстрируемые педагогом различные стратегии решения задач.
7. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом.
8. Умение понимать поставленную цель, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.
9. Умение при направляющей помощи педагога планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты

Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих умений по линиям развития обучающихся и предметным областям.

Слухоречевое развитие:

1) восприятие слухозрительно и на слух, внятное и достаточно естественное воспроизведение тематической и терминологической лексики, а также лексики, связанной с организацией учебной деятельности;

Предметная область «Арифметика»:

1) выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;

2) 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;

3) находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;

4) округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;

5) пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;

6) решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Приобретенные умения позволят использовать их 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; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;

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

Предметная область «Алгебра»:

1) переводить условия задачи на математический язык;

2) использовать методы работы с простейшими математическими моделями;

3) осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

4) изображать числа точками на координатном луче;

5) определять координаты точки на координатном луче;

6) составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

7) решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Приобретённые умения позволят использовать их в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, осуществлять составление формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- 2) распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- 3) распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- 4) в простейших случаях строить развёртки пространственных тел;
- 5) вычислять площади, периметры, объёмы простейших геометрических фигур по формулам.

Приобретенные умения позволят использовать их в практической деятельности и повседневной жизни для

– решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин;

– построения фигур геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Согласно Федеральному базисному учебному плану рабочая программа, на основе которой разработана данная рабочая программа, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: 5– 6 классы (2 года обучения). На основании письма Комитета по образованию от 04.05.2016 №03-20 – 1587/16-0-0 общеобразовательное учреждение осуществляет образовательный процесс основного общего образования следующим образом: вариант II вид – 5 – 10 класс. В 5– 6 классах изучается один предмет математического цикла – «математика». В 7– 10 классах – «алгебра» и «геометрия».

В соответствии с этим реализуется типовая программа линии Н. Я Виленкина «Математика 5 – 6 классы» для общеобразовательных учреждений и предусматривает 2 года обучения.

Данная рабочая программа разработана для изучения математики в 6 «Б» классе, рассчитанная на 5 часов в неделю, всего 170 часов. Обучение математике в 6 «Б» классе (II вид) ведется в соответствии с программой для 6-х классов в полном объеме.

Учитывая индивидуальные особенности психофизического и соматического здоровья учащихся данного класса, осуществляется разгрузка учебного материала, за счет выделения обязательного минимума умений, снижения уровня строгости изложения отдельных вопросов с единственной целью: сохранить и поддержать ученика, не разрушать его уверенности в своих возможностях и создать достаточный запас знаний для того, чтобы продолжить образование в учебных заведениях различных типов.

Особенности контингента учащихся требуют от учителя систематической индивидуальной работы по выявлению и устранению пробелов в знаниях учащихся. При этом большое значение имеют система подготовки упражнений, целенаправленное повторение, проведение вводных и заключительных обобщающих уроков.

В условиях ограничительных мероприятий, вызванных введением режима повышенной готовности и усилением санитарно-эпидемиологических мероприятий, была осуществлена корректировка рабочей программы: были объединены темы повторения, использованы резервные уроки, работа над некоторыми темами была незначительно сокращена. Таким

образом, программа была выполнена. Тема «Проценты» увеличена в разделе «Повторение».

Контроль знаний, умений и навыков, учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Для выяснения роли контроля в процессе обучения математике рассматривают его наиболее значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую. Для оценки знаний обучающихся используют такие формы контроля, как самостоятельная работа, контрольная работа, тест и т.д.

Виды контрольных работ, их проведение

- 1). Текущие контрольные работы
- 2) Итоговые контрольные работы

Текущие контрольные работы проводятся несколько раз в году сразу после изучения крупных тем программы. По результатам текущего контроля учитель может выявить степень усвоения только что изученного материала и скорректировать дальнейший процесс обучения.

Цель проведения итоговых контрольных работ — проверка уровня достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями программы за истекший период работы (учебная четверть, полугодие, год). В итоговые контрольные работы входят задания, знакомые учащимся по упражнениям учебника, проверяются лишь те умения и навыки, которые уже хорошо отработаны.

Количество контрольных работ в 6 классе

МАТЕМАТИКА	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	За год
Текущая контрольная работа	2	3	4	3	12
Итоговая контрольная работа					1

Знания, умения и навыки по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

Результаты обучения демонстрируются обучающимся с использованием доступного ему вида речевой деятельности в соответствии со структурой нарушения. При необходимости возможно увеличение времени на подготовку ответа.

Оценивание устных ответов осуществляется без учета нарушений языковых/ речевых норм, связанных с недостатками произносительной стороны речи (произношение звуков, воспроизведение слов сложной слоговой структуры, интонационных и ритмических структур и др.).

Грубые ошибки:

- неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил;
- неверное выполнение сравнения числовых выражений вследствие неточного применения правил;
- неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение нужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных);
- неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубые ошибки:

- ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена) знаков арифметических действий;
- нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи;
- нарушение правильности расположения записей, чертежей;
- не доведение до конца преобразований;
- небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические и дисграфические ошибки, допущенные в работе. Исключения составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величины и т. д.). Учитывая особенности детей с тяжелыми нарушениями речи, допускается наличие 1 исправления при условии повторной записи корректного ответа. Стоит отметить, что некоторые номера в контрольных работах могут состоять из нескольких примеров или задач, которые выступают как отдельные задания и нумеруются буквами (независимыми пунктами). В таком случае верно выполненным необходимо считать не все правильно сделанные подпункты одновременно, а каждый в частности.

Оценка письменной комбинированной работы:

- «5» - вся работа выполнена безошибочно, либо допущена 1 негрубая ошибка в каком-либо задании, кроме задач;
- «4» - допущены 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при отсутствии грубых ошибок в задаче, но не более 39 % неверно выполненных заданий от общего числа;
- «3» - допущены 2 – 3 грубые и 3 – 4 негрубые ошибки, но не более 60 % неверно выполненных заданий от общего числа;
- «2» - допущены 4 и более грубых ошибок и верно выполнено менее 50 % заданий.

Оценка письменной работы, состоящей из примеров и заданий другого типа, не содержащих задачи

- «5» - вся работа выполнена безошибочно или допущена 1 ошибка, составляющая менее 15% от общего числа заданий;
- «4» допущена 1 грубая и 2 – 3 негрубые ошибки;
- «3» допущено 2 – 3 грубые ошибки и 1 – 2 негрубые ошибки с условием верно выполненных заданий более 50%;
- «2» допущено 4 и более грубых ошибок с условием верно выполненных заданий менее 50%.

Оценка письменной работы, состоящей из геометрических заданий на построение, нахождения градусной величины угла и решение задач, связанных с нахождением длины отрезков, площади и объема фигур

- «5» - вся работа выполнена безошибочно, допускается 1 ошибка, составляющая менее 15% от общего числа заданий;
- «4» - допущена 1 грубая ошибка и 2 – 3 негрубых ошибки, при условии отсутствия грубой ошибки в решении задачи;
- «3» - допущено 2 – 3 ошибки, при условии верного выполнения свыше 50% заданий;
- «2» - допущено 4 и более грубых ошибок или верно выполнено менее 50% заданий.

Оценка математических диктантов.

- «5» - вся работа выполнена безошибочно;
- «4» - не выполнено 25% примеров от их общего числа;
- «3» - не выполнено 40% примеров от их общего числа;
- «2» - выполнено менее 50% примеров от их общего числа.

Оценка за четверть выводится средним арифметическим всех оценок за четверть с приоритетом тематических контрольных работ. Итоговая оценка за год выводится средним арифметическим четвертных оценок с приоритетом итоговой контрольной или тестовой работы

Дифференциация требований к учащимся (при условии достижения всеми обязательного уровня подготовки) создает основу для разгрузки школьников, обеспечивает их посильной работой и формирует положительное отношение к учебе.

Программа по математике

6 «Б» класс

5 часов в неделю, всего 170 часов

Учебник: «Математика 6», Виленкин Н. Я. и др..

Содержание программы:

1. Повторение(5 ч)

Дроби. Арифметические действия с дробями. Решение уравнений. Проценты. Проверочная работа.

2. Делимость чисел (15 ч.)

Делители и кратные. Обыкновенные дроби. Задачи на дроби. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений. Проценты.

Признаки делимости на 2. Признаки делимости на 10, на 5. Признаки делимости, решение задач. Признаки делимости на 3. Признаки делимости на 9.

Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Разложение натурального числа на множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Нахождение наибольшего общего делителя (НОД). Наименьшее общее кратное (НОК). Нахождение наименьшего общего кратного.

Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел». Анализ контрольной работы.

3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (19 ч.)

Основное свойство дроби. Применение основного свойства дроби. Сокращение дробей. Сокращение дробей способом разложения на множители. Приведение дробей к общему знаменателю. Нахождение общего знаменателя нескольких дробей.

Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение уравнений с использованием сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Решение задач на сложение и вычитание дробей.

Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание дроби из целого числа. Упрощение числовых выражений со смешанными числами. Упрощение буквенных выражений со смешанными числами. Решение уравнений со смешанными числами. Решение задач на сложение и вычитание дробей.

Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». Анализ контрольной работы.

4. Умножение и деление обыкновенных дробей (28 ч.)

Умножение дробей. Упрощение числовых выражений. Упрощение буквенных выражений. Решение задач на умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Решение задач на нахождение дроби от числа. Решение задач на проценты. Решение задач на проценты и дроби. Распределительное свойство умножения. Применение распределительного свойства умножения. Применение распределительного свойства умножения относительно сложения. Применение распределительного свойства

умножения относительно вычитания. Упрощение выражение с использованием распределительного свойства умножения.

Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей». Анализ контрольной работы.

Взаимно обратные числа. Нахождение числа обратного данному. Деление дробей. Правило деления дробей. Деление дробей. Деление единицы на дробь. Деление смешанного числа на дробь. Деление смешанных чисел.

Нахождение числа по его дроби. Нахождение части от числа и числа по его части. Решение задач на нахождение числа по его дроби. Решение задач на проценты и дроби. Дробные выражения. Упрощение различных дробных выражений. Действия с алгебраическими дробями.

Контрольная работа № 4 по теме «Дробные выражения». Анализ контрольной работы.

5. Отношения и пропорции (18 ч.)

Отношения. Нахождение отношений двух чисел в задачах. Составление отношений по условию задачи. Решение упражнений по теме «Отношения».

Пропорции. Основное свойство пропорции. Нахождение неизвестного члена пропорции. Прямая и обратная пропорциональные величины. Решение уравнений с помощью пропорций. Решение задач на проценты с помощью пропорции.

Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции». Анализ контрольной работы.

Масштаб. Решение задач. Длина окружности. Площадь круга. Решение задач на вычисление длины окружности и площади круга. Шар, его элементы.

Контрольная работа № 6 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга». Анализ контрольной работы.

6. Положительные и отрицательные числа (14 ч.)

Координаты на прямой. Расположение чисел на координатной прямой. Изображение точки на координатной прямой по заданным координатам. Противоположные числа. Нахождение чисел, противоположных данным, и изображение их на координатной прямой. Модуль числа. Нахождение модуля чисел. Сравнение чисел. Сравнение чисел на координатной прямой. Изменение величин. Перемещение точки на координатной прямой.

Контрольная работа № 7 по теме «Положительные и отрицательные числа». Анализ контрольной работы.

7. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (14 ч.)

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение чисел на координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Применение правила сложения отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Преобразование числовых и буквенных выражений с использованием сложения чисел с разными знаками. Решение

уравнений с использованием сложения чисел с разными знаками. Вычитание отрицательных чисел. Вычитание чисел с разными знаками. Нахождение длины отрезка на координатной прямой.

Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». Анализ контрольной работы.

8. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (11 ч.)

Умножение отрицательных чисел. Умножение чисел с разными знаками. Правило знаков. Упрощение выражений. Деление отрицательных чисел. Деление чисел с разными знаками. Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач. Рациональные числа. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Свойства действий с рациональными числами. Применение свойств умножения и деления при действиях с рациональными числами. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел». Анализ контрольной работы

9. Решение уравнений (19 ч.)

Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+». Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-». Коэффициент. Нахождение числового коэффициента выражений. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. Упрощение выражений, содержащих подобные слагаемые.

Контрольная работа № 10 по теме «Упрощение выражений». Анализ контрольной работы.

Решение уравнений. Использование сочетательного закона при решении уравнений. Составление уравнений по условию задач. Решение задач с помощью уравнений.

Контрольная работа № 11 по теме «Решение уравнений». Анализ контрольной работы.

10. Координаты на плоскости (14 ч.)

Перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра к прямой. Параллельные прямые. Построение параллельных прямых с помощью чертёжного треугольника и линейки. Координатная плоскость. Построение точек по заданным координатам на координатной плоскости. Построение различных фигур на координатной плоскости. Столбчатые диаграммы. Построение диаграмм. Графики. Исследование и чтение графиков. Построение простейших графиков.

Контрольная работа № 12 по теме «Координатная плоскость». Анализ контрольной работы

11. Итоговое повторение курса математики 6 класса (6 ч.)

Признаки делимости. НОД и НОК чисел. Действия с обыкновенными дробями. Пропорции. Решение уравнений и задач с помощью пропорции. Решение заданий повышенной сложности по теме «Действия с обыкновенными дробями».

Решение заданий повышенной сложности по теме «Совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями». Решение заданий повышенной сложности по теме

«Пропорции». Решение заданий повышенной сложности по теме «Действия с рациональными числами». Решение заданий повышенной сложности по теме «Уравнения с рациональными числами». Контрольная работа № 13 за учебный год. Анализ контрольной работы.

Требования к уровню подготовки

Математика.

Уметь:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, иррациональное, положительное, десятичная дробь и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной дроби);
- выполнять устно действия сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначным числителем и знаменателем;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» или «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней и квадратных корней; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы, применять калькулятор;
- находить значения числовых выражений;
- пользоваться основными единицами массы, длины, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы измерения через более мелкие и наоборот;
- составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты, текстовые задачи арифметическим способом;
- округлять целые числа и десятичные дроби, понимать смысл записи $a = 7,3 \pm 0,1$, производить прикидку и оценку результата вычислений, выполнять вычисления с числами, записанными в стандартном виде.

Применять полученные знания:

- для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- для устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Календарно-тематическое планирование
по математике в 6 «А» классе
(Учебник: Виленкин Н.Я. и др.).**

№ уро ка	Тема	Тип / фор ма уро ка	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Ко л- во ча со в
				Освоение предметных знаний	УУД		
1	Действия с десятичными дробями	УП	Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель дроби. Правильная и неправильная дроби. Смешанное число. Десятичная дробь.	Вспомнить определение обыкновенной дроби, правильной и неправильной дроби, смешанного числа, десятичной дроби, повторить порядок выполнения арифметических действий с указанными числами	Коммуникативные: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	1
2	Уравнения.	УП	Уравнение, решение уравнения, корень уравнения, компоненты действий.	Повторить основные приемы решения уравнений, применяя правила нахождения неизвестных компонентов действий. Вспомнить основные типы задач.	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. Познавательные: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	1
3	Проценты.	УП	Понятие процент. Нахождение процента от числа. Нахождение числа по проценту.				1
4	Проценты.	УП	Нахождение процентного отношения величин	Повторить понятие процента, вспомнить три типа задач на проценты, их решения.	Коммуникативные: Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: Удерживать цель	Фронтальная работа с классом, работа у	1

5	Проценты. Проверочная работа.	УП	Решение задач на проценты.		деятельности до получения ее результата. Познавательные: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	доски и в тетрадях	1
6	Делители и кратные	УИН	Делитель натурального числа. Кратное натурального числа. Наименьшее кратное натурального числа.	Освоить понятие делителя и кратного данного числа. Научиться определять, является ли число делителем (кратным) 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 характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	1
7	Делители и кратные	УОНЗ УН					1
8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	УОН 3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	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: Оценить весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	1
9	Признаки делимости на 9 и на 3	УОН 3	Признаки делимости на 9 и на 3	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 препятствий. Познавательные: Уметь выделять	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в	1

					существенную информацию из текстов разных видов.	тетрадах	
10	Решение задач по теме «Признаки делимости»	УОС 3	Признаки делимости на 6; 18; 15. Применение признаков делимости при решении задач, проверке вычислений.	Научиться применять признаки делимости 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 необходимые коррективы. Познавательные: Владеть общим приемом решения учебных задач.	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	1
11	Простые и составные числа	УИН	Классификация натуральных чисел в зависимости от количества их делителей.	Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей простых чисел	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. Познавательные: Сравнить различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, самостоятельная работа с последующей самопроверкой	1
12	Простые и составные числа	УОНЗ УН					1
13	Разложение на простые множители	УОН М	Разложение составных чисел на простые множители.	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	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника,	1

14	Разложение на простые множители	УП	Возможные способы разложения на простые множители.	Научиться определять делители числа <i>а</i> по его разложению на простые множители. Освоить другие способы разложения на простые множители	решений. Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: Корректировать деятельность; вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	работа у доски и в тетрадях Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	1
15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	УИН	Наибольший общий делитель чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения наибольшего общего делителя.	Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми. Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел. Научиться применять понятие «наибольший общий делитель» для решения задач	Коммуникативные: Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные: Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы; формировать постановку учебной задачи на основе того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще не известно. Познавательные: Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами, выявлять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, самостоятельная работа с последующей самопроверкой	1
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	УЗЗ					1

17	Наименьшее общее кратное	УИН	Наименьшее общее кратное чисел. Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного.	Освоить понятие «наименьшее общее кратное», научиться находить НОК методом перебора. Научиться применять НОК для решения задач	Коммуникативные: Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме, уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности, обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания, уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, самостоятельная работа с последующей самопроверкой	1
18	Наименьшее общее кратное	УЗЗ					1
19	Решение задач по теме «Делимость чисел, НОД и НОК чисел»	УП	Применение НОД и НОК при решении задач.	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме НОД и НОК чисел.	Коммуникативные: Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях	1
20	Контрольная работа № 1	УПО КЗ		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 приемом решения задач	Написание контрольной работы	1

21	Основное свойство дроби	УИН М	Основное свойство дроби.	Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстрировать его с помощью примеров Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче	Коммуникативные: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: Планировать решение учебной задачи, прогнозировать результат и уровень усвоения Познавательные: Различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление); сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадах	1
22	Основное свойство дроби	УЗЗ	1				
23	Сокращение дробей.	УОН З	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби.	Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби Научиться применять сокращение дробей для решения задач	Коммуникативные: Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: Удерживать цель деятельности до получения ее результатов, определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах, математический диктант	1
24	Сокращение дробей.	УЗЗ	1				
25	Приведение дробей к общему знаменателю.	УОН ЗУН	Основное свойство дроби. Новый знаменатель.	Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	Коммуникативные: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у	1
26	Приведение дробей к общему знаменателю.	УЗЗ	Дополнительный множитель. Общий				1

27	Приведение дробей к общему знаменателю.	УОС 3	знаменатель. Наименьший общий знаменатель.		данной теме, управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий), удерживать цель деятельности до получения ее результата, контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы Познавательные: Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.	доски и в тетрадях, математический диктант Самостоятельная работа.	1
28	Сравнение дробей с разными знаменателями.	УИН	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями. Научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных			1
29	Сравнение дробей с разными знаменателями.	УОН ЗУН					1
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	УИН	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями			1
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УОН ЗУН					1
32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УЗЗ	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями			1
33	Сложение и вычитание дробей	УП					1

	с разными знаменателями				обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.		
34	Сложение и вычитание смешанных чисел.	УИН	Смешанное число. Правило сложения и свойства сложения и вычитания чисел. Решение задач.	Составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его	<i>Познавательные:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков, уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски Самостоятельная работа	
35	Сложение и вычитание смешанных чисел.	УОН ЗУН					1
36	Сложение и вычитание смешанных чисел.	УЗЗ					1
37	Сложение и вычитание смешанных чисел.	УП					1
38	Контрольная работа № 2	УПО КЗ	Сокращение дробей. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	<i>Коммуникативные:</i> Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Регулятивные:</i> Способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. <i>Познавательные:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Написание контрольной работы	1

39	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	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.	Анализ ошибок,допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	1
II четверть							
§3. Умножение и деление обыкновенных дробей (28 часов)							
40	Умножение дробей	УИН	Умножение дроби на натуральное число.	Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей, умножения смешанных чисел и научиться применять эти алгоритмы при решении примеров, уравнений и задач	Коммуникативные: Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: Формировать умение выделять закономерность, уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, Устная работа, самостоятельная работа	1
41	Умножение дробей	УОН ЗУН	Умножение обыкновенных дробей, смешанных чисел.				1
42	Умножение дробей	УЗЗ	Правила и свойства умножения дробей				1
43	Умножение дробей	УП					1
44	Нахождение дроби от числа.	УИН	Нахождение дроби от числа. Правило нахождения дроби от числа.				Научиться находить часть от числа, процент от числа Научиться решать

45	Нахождение дроби от числа.	УОН ЗУН		задачи на нахождение части от числа	<p>тексте информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p>Регулятивные: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях, ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>	<p>работа у доски индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски самостоятельная работа</p>	1
46	Нахождение дроби от числа.	УЗЗ		1			
47	Нахождение дроби от числа.	УП		1			
48	Применение распределительного свойства умножения.	УИН	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания.	<p>Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения выражений, содержащих смешанные числа и обыкновенные дроби, и при решении задач.</p>	<p>Коммуникативные: Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.</p> <p>Регулятивные: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>	<p>Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, математический диктант с последующей взаимопроверкой, работа у доски</p>	1
49	Применение распределительного свойства умножения.	УОН ЗУН					1
50	Применение распределительного свойства умножения.	УЗЗ					Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания.
51	Контрольная работа № 3	УПО КЗ	Правила умножения дробей, нахождение дроби от числа, распределительное свойство умножения.	<p>Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности</p>	<p>Коммуникативные: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: Способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: Произвольно и осознанно владеть общим приемом</p>	<p>Написание контрольной работы</p>	1

					решения задач		
52	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	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.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	1
53	Взаимно обратные числа.	УИН	Взаимно обратные числа. Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей.	Знать определение взаимно обратных чисел, как записать число, обратное дроби, натуральному числу, смешанному числу Знать и применять алгоритм деления обыкновенных дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений и задач. Применять свойства деления дробей для упрощения выражений. Знать как найти число по заданному значению дроби, найти число по заданному значению его процентов, как применить нахождение	Коммуникативные: Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Корректировать деятельность; вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата Познавательные: Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у доски, самостоятельная работа, индивидуальная работа (карточки-задания)	1
54	Взаимно обратные числа.	УОН ЗУН					1
55	Деление дробей.	УИН					1
56	Деление дробей.	УОН ЗУН					1
57	Деление дробей.	УЗЗ					1
58	Деление дробей.	УП					1
59	Нахождение числа по его дроби.	УИН					1
60	Нахождение числа по его дроби.	УОН ЗУН					1

61	Нахождение числа по его дроби.	УЗЗ		числа по его дроби при решении задач	Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.		1
62	Нахождение числа по его дроби.	УП					1
63	Дробные выражения.	УОН ЗУН	Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения.	Знать какое выражение называется дробным, что называется числителем, знаменателем дробного выражения, как найти значение дробного выражения	<p>Коммуникативные: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>Регулятивные: Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p>	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом работа у доски Самостоятельная работа	1
64	Дробные выражения.	УП					1
65	Дробные выражения.	УЗЗ					1
66	Контрольная работа № 4	УПО КЗ	Деление дробей, нахождение числа по дроби и дроби от числа, дробные выражения.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: Способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Написание контрольной работы	1
67	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших</p>	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная	1

					трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	работа по решению задач.	
68	Отношения.	УОН М	Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел. Отношение двух величин.	Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение, выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач.	<p>Коммуникативные: Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа)	1
69	Отношения.	УОН ЗУН	Взаимно обратные отношения.			Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа)	1
70	Пропорции.	УИН	Пропорция. Верная пропорция. Крайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Известный член пропорции.	Научиться читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел). Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и использовать это умение при решении уравнений.		Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа)	1
71	Пропорции.	УОН ЗУН	Неизвестный член пропорции.				1
72	Пропорции.	УП					1
73	Прямая и обратная пропорциональная зависимости.	УОН 3	Прямо пропорциональные величины. Обратные пропорциональные величины.	Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики.	<p>Коммуникативные: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>Регулятивные: Оценивать весомость приводимых доказательств и</p>	Работа с текстом учебника, работа у доски	1

74	Прямая и обратная пропорциональная зависимость.	УОН ЗУН		Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости	рассуждений. Познавательные: Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа)	1
75	Прямая и обратная пропорциональная зависимость.	УП					1
76	Контрольная работа № 5	УПО КЗ	Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональная зависимость.	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 приемом решения задач	Написание контрольной работы	1
77	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	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: корректировать деятельность:вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе	1
78	Масштаб.	УОН З	Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины.	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.	Работа с текстом учебника, фронтальная	1
79	Масштаб.	УОН ЗУН					1

80	Масштаб.	УЗЗ			<i>Регулятивные:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков	ая работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах,	1
81	Длина окружности и площадь круга.	УОН 3	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число π . Круг. Радиус, диаметр круга. Площадь круга.	Иметь представление об окружности и ее основных элементах, знать формулы длины окружности и площади круга, научиться применять их при решении задач	<i>Коммуникативные:</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. <i>Регулятивные:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа	1
82	Длина окружности и площадь круга.	УП			<i>Регулятивные:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	работа (карточки-задания, самостоятельная работа	1
83	Шар.	УИН	Шар. Радиус и диаметр шара. Сфера.	Иметь представление о шаре и его элементах; применять полученные знания при решении задач.	<i>Познавательные:</i> Уметь устанавливать причинно-следственные связи. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.		1
84	Контрольная работа № 6	УПО КЗ	Масштаб, длина окружности и площадь круга.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	<i>Коммуникативные:</i> Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Регулятивные:</i> Способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	Написание контрольной работы	1

					<i>Познавательные:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач		
85	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению	<i>Коммуникативные:</i> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. <i>Регулятивные:</i> корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе	1
86	Координаты на прямой.	УИН	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчета.	Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной	<i>Коммуникативные:</i> Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Работа с текстом учебника, фронтальная работа	1

87	Координаты на прямой.	УОН ЗУН		прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек. Научиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни	Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.	классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа	1
88	Противоположные числа.	УОН М	Противоположные числа. Целые числа.	Научиться находить числа, противоположные данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождений значений выражений Знать определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач.	Познавательные: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.		1
89	Противоположные числа.	УОН ЗУН					1
							1
91	Модуль числа.	УОН 3	Модуль числа.	Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений,	Коммуникативные: Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе	Работа с текстом учебника, фронтальная работас	1

92	Модуль числа.	УОН ЗУН		содержащих модуль Научиться сравнивать модули чисел, познакомиться со свойствами модуля и научиться находить числа, имеющие данный модуль. Отработать умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль	информации. Регулятивные: Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Корректировать деятельность: вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	классом, фронтальный опрос, работа у доски, математический диктант	1
93	Модуль числа.	УП					1
94	Сравнение чисел.	УОН М	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел.	Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач.	Коммуникативные: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков		1
95	Сравнение чисел.	УП					1
96	Изменение величин.	УЗЗ	Положительное изменение величины. Отрицательное изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой.	Научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показывать на координатной прямой перемещение точки.			1
97	Изменение величин.	УОС 3					1
98	Контрольная работа № 7	УПО КЗ	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Модуль числа. Противоположные числа. Сравнение чисел.	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	Написание контрольной работы	1

			Изменение величин.		волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач		
99	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	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: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	1
100	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	УИН	Что значит прибавить к числу а число b. Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Научиться складывать числа с помощью координатной прямой. Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа.	Коммуникативные: Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Слушать других пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: Находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная	1
101	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	УОН ЗУН		1			
102	Сложение отрицательных чисел.	УОН ЗУН	Сложение двух отрицательных чисел.	Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его для нахождения значения буквенных выражений и решения задач.			1
103	Сложение отрицательных чисел.	УП					1
104	Сложение	УЗЗ					1

	отрицательных чисел.				работы, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	льная работа (карточки-задания, самостоятельная работа)	
105	Сложение чисел с разными знаками.	УОН ЗУН	Сложение чисел с разными знаками.	Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его для нахождения значения выражений и решения задач	Познавательные: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Владеть общим приемом решения учебных задач.		1
106	Сложение чисел с разными знаками.	УП					1
107	Сложение чисел с разными знаками.	УЗЗ					1
108	Вычитание.	УИН	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому.	Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений			1
109	Вычитание.	УОН ЗУН	Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой.	Научиться находить длину отрезка на координатной прямой			1
110	Вычитание.	УП					1
111	Вычитание.	УЗЗ				1	
112	Контрольная работа №8	УПО КЗ	Сложение и вычитание чисел. Длина отрезка.	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 приемом решения задач	Написание контрольной работы	1
113	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если	Анализ ошибок, допущенных в	1

				работу по их предупреждению	оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	контрольн ой работе, фронтальн ая работа по решению задач.	
114	Умножение.	УИН	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его при решении уравнений и задач. Научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений	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) Познавательные: Формировать умения выделять закономерность.	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски,	1
115	Умножение.	УОН ЗУН					1
116	Деление.	УИН	Деление отрицательного числа на отрицательное.	Составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых и буквенных выражений, при решении уравнений и задач.	Коммуникативные: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: Планировать решение учебной задачи. Познавательные: Владеть общим приемом решения учебных задач	математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа	1
117	Деление.	УП	Деление чисел с разными знаками.				1
118	Рациональные числа.	УОН 3	Рациональные числа. Периодические дроби. Приближенные значения.	Расширить представления учащихся о числовых	Коммуникативные: Формировать коммуникативные действия,	льная работа	1

119	Рациональные числа.	УОН ЗУН		множествах и взаимосвязи между ними	направленные на структурирование информации по данной теме.		1
120	Свойства действий с рациональными числами.	КУ	Переместительное свойство сложения. Сочетательное свойство сложения. Свойство нуля. Переместительное свойство умножения. Сочетательное свойство умножения. Свойство нуля и единицы. Распределительное свойство умножения.	Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами. Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач	Регулятивные: Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.		1
121	Свойства действий с рациональными числами.	УЗЗ					1
122	Свойства действий с рациональными числами.	УОС 3					1
123	Контрольная работа №9	УПО КЗ					Умножение и деление чисел. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Приближенные значения десятичных дробей.
124	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной	1

				предупреждению	<i>Регулятивные:</i> корректировать деятельность:вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	ой работе		
125	Раскрытие скобок.	УИН	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+», раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-»,	Научиться раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «-», и применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений. Научиться применять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач	<i>Коммуникативные:</i> Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательная:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа)	1	
							1	
127	Раскрытие скобок.	УП					1	
128	Коэффициент.	УИН	Коэффициент выражения.	Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения			1	
129	Коэффициент.	УЗЗ						1
130	Подобные слагаемые.	УИН	Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.	Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач.			1	
131	Подобные слагаемые.	УОН ЗУН						1
132	Подобные слагаемые.	УП						1
133	Подобные слагаемые.	УЗЗ						1

134	Контрольная работа №10	УПО КЗ	Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые.	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 приемом решения задач	Написание контрольной работы	1
135	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	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: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	1
136	Решение уравнений.	УИН	Уравнение, корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их. Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств	Коммуникативные: Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: Удерживать цель	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа у	1
137	Решение уравнений.	УОН ЗУН					1

138	Решение уравнений	УОН ЗУН	уравнения.	действий над числами. Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач. Научиться применять линейные уравнения для решения задач на движение, на части.	деятельности до получения ее результата. Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	доски, индивидуальная работа (карточки-задания, самостоятельная работа)	1
139	Решение уравнений	УП					1
140	Решение уравнений.	УП					1
141	Решение уравнений.	УЗЗ					1
142	Контрольная работа №11	УПО КЗ	Уравнение, корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения.	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 приемом решения задач	Написание контрольной работы	1
143	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной	1

				предупреждению	Регулятивные: корректировать деятельность:вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	ой работе, фронтальная работа по решению задач.	
144	Перпендикулярные прямые.	УОН 3	Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи.	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). Познавательные: Построить логическую цепь рассуждений.	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	1
145	Перпендикулярные прямые.	УОН ЗУН					1
146	Параллельные прямые.	УП	Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи. Свойства параллельных прямых.	Научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить их с помощью чертежного угольника и линейки	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 рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в группах, работа у доски	1
147	Параллельные прямые.	УЗЗ					1
148	Координатная плоскость.	УОН 3	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат.	Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат, научиться строить точки по заданным координатам. Научиться находить координаты имеющихся	Коммуникативные: Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: Искать и выделять необходимую информацию. Осознавать учащимся	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом Индивидуальная	1
149	Координатная плоскость.	УОН ЗУН					1

150	Координатная плоскость.	УП		точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат. Научиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков	уровень и качество усвоения результата Познавательные: Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	работа, (карточки-задания), работа у доски	1
151	Координатная плоскость.	УЗЗ					1
152	Столбчатые диаграммы.	УОН 3	Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы.	Иметь представление о 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. Познавательные: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	1
153	Столбчатые диаграммы.	УОН ЗУН					1
154	Графики.	УИН	График движения. График роста. График изменения массы. График изменения температуры. График изменения высоты.	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: Находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски	1
155	Графики.	УОН ЗУН					1

156	Контрольная работа №12	УПО КЗ	Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость.	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 приемом решения задач	Написание контрольной работы	1
157	Анализ контрольной работы	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	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: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	1
158	Действия с рациональными числами.	УП	Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Рациональные числа.	Уметь применять свойства при упрощении выражений, решении уравнений	Коммуникативные: Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	1
159	Действия с рациональными числами.	УОС 3	Свойства действий с рациональными числами. Нахождение дроби от числа, числа по значению его дроби.		Регулятивные: Корректировать деятельность: вносить изменения в		1

160	Отношения. Пропорции. Уравнения.	УП	Отношения. Проценты. Основное свойство пропорции. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.	Повторить понятия «пропорции», «отношения», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач. Повторить основные приемы решения уравнений и их применение	процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: Уметь устанавливать причинно-следственные связи. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	в тетрадях, самостоятельная работа	1
161	Отношения. Пропорции. Уравнения.	УОС 3					1
162	Итоговая контрольная работа.	УПО КЗ	Рац. числа. Свойства действий с рац. числами. Порядок действий. Проценты. Пропорции. Нахождение дроби от числа, нескольких % от числа, нахождение числа по его дроби или по нескольким %. Уравнение, корни уравнения.	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 приемом решения задач	Написание контрольной работы	1
163	Анализ контрольной работы.	УКЗ	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.	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: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	1
164	Повторение	УАЗ			Коммуникативные: Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических	Математический диктант,	1
165	Повторение					1	
166	Повторение					1	

167	Повторение				принципов общения и сотрудничества	индивиду	1
168	Повторение				Регулятивные: Оценивают	льная	1
169	Повторение				правильность выполнения действий на	работа	1
170	Повторение				уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	(карточки- задания), работа у доски в тетрадях, самостояте льная работа	1

Сокращение типов уроков:

УОНЗ – урок открытия нового знания

УИН – урок изучения нового

УОНЗУН – урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками

УЗЗ – урок закрепления знаний

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КУ – комбинированный урок

УП – урок-практика

УПОКЗ – урок проверки, оценки и коррекции знаний

УКЗ – урок коррекции знаний

УАЗ – урок актуализации знаний

Учебно- методическое обеспечение

- «Математика», 6 класс I часть
Санкт-Петербург; Институт продуктивного обучения, 1995 г.
Е.Г. Васютина, Е. А. Рисс и др.
- «Математика», 6 класс II часть
Санкт-Петербург; Институт продуктивного обучения, 1995 г.
Е.Г. Васютина, Е. А. Рисс и др.
- Дидактические материалы. Математика, 6 класс.
Под редакцией Г. Ф. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина
М.: «Дрофа», 1996 г.
- Тесты к школьному курсу, 6 класс
С. Сизов , М.: «АСТ-ПРЕСС», 1998 г.
- Контрольно-измерительные материалы. Математика к учебнику Н. Я. Виленкина и др.
(М: Мнемозина) 6 класс, М: «ВАКО», 2011 г.

Перечень ЦОР:

- Электронное издание «1С: Школа. Математика, 5 – 11 кл. Практикум».
- Диск «Математика 5 – 6».
- «Интерактивная математика 5 – 9».
- «Математическая гимнастика», <http://mat-game.narod.ru/>
- Библиотека электронных учебных пособий по математике. <http://mschcool.kubsu.ru/>
- Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
<http://ict.edu.ru/>