

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Волжская средняя общеобразовательная школа»

«Утверждено»
Директор
Катая А.Н.
Приказ №99
от «21» июня 2023г.

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
6 «Б» класс

Составитель: Сафронова М.А.

2023-2024уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 6 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (в разделе результаты освоения) и с учётом авторской программы «Математика 5-6 классы», составитель Т.А.Бурмистрова, М., Просвещение, 2014 г. Данная программа используется для УМК Н.Я.Вилениной и др., утвержденного Федеральным перечнем учебников.

Цель программы:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
 - **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
 - **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала, испытывающими трудности в обучении учащимися, причиной которых являются различного характера задержки психического развития. У данных учеников наблюдаются недостатки памяти, отставание и своеобразие в мыслительной деятельности. Быстро утомляются, работоспособность падает, а иногда просто перестают выполнять начатую деятельность. Концентрация и распределение внимания снижены, узок объём. Темп запоминания медленный, воспроизведение неполное. Ученики нуждаются в помощи и контроле со стороны учителя.

Особенности развития познавательных процессов у детей с ЗПР.

Внимание:

При ЗПР наблюдается недостаток внимания. Дети на уроках рассеяны, не могут работать более 10-15 мин. Это вызывает реакцию раздражения, нежелания работать. У детей с ЗПР ослабленное внимание к вербальной (словесной) информации, даже если повествование будет интересным, захватывающим. Дети теряют нить повествования или вопроса при малейшем раздражителе (стук в дверь). Выделяют особенности внимания у детей с ЗПР: неустойчивость, снижен объём, концентрация, избирательность, распределение. У одной группы детей максимум внимания, работоспособность обнаруживается в

начале выполнения задания, затем эти показатели неуклонно снижаются. У других максимальная концентрация внимания наступает лишь после некоторого периода деятельности. У третьих наблюдается периодическое колебание внимания и отсюда неравномерная работоспособность на протяжении всего выполнения задания.

Восприятие:

Для ЗПР характерна недостаточность, ограниченность, фрагментарность знаний об окружающем мире, что сказывается на развитии восприятия. Нарушены такие свойства восприятия, как предметность и структурность, страдает целостность восприятия. Дети с ЗПР испытывают трудности при вычленении отдельных элементов из объекта, которое воспринимают как единое целое, затрудняются достроить, угадать объект по какой-либо его части. Значительное замедление процесса переработки поступающей информации, чем у обычного ребенка. Различия становятся более заметны по мере усложнения объекта, условий. У детей нарушены не только отдельные свойства восприятия, но и восприятие как деятельность. Для них свойственна пассивность восприятия (подмена более сложной задачи простой), наблюдаются затруднения в ориентировке в пространстве.

Память:

Снижена продуктивность запоминания (на 2 года ниже, чем у сверстников), неустойчивость, большая сохранность произвольной памяти по сравнению с произвольной, заметное преобладание наглядной памяти над словесной, низкий уровень самоконтроля в процессе заучивания и воспроизведения, неумение организовать свою работу по заучиванию, недостаточная познавательная активность и целенаправленность при запоминании, неумение использовать приемы запоминания, нарушение кратковременной памяти, повышенная тормозимость под воздействием помех, быстрое забывание материала и низкая скорость запоминания.

Мышление:

У большинства детей с ЗПР уровень развития наглядно-действенного мышления в норме. Они правильно выполняют задание, но некоторым требуется стимулирующее задание. Наглядно-образное мышление: большинству требуется многократное повторение задания и оказание некоторых видов помощи, но есть такие, которые и с помощью с заданием не справляются. Словесно-логическое мышление у большинства детей не развито.

Методы и приемы обучения детей с ЗПР

- Предоставление краткого содержания глав учебника;
- Использование маркеров для выделения важной информации;

- Предоставление списка слов и оборотов речи, потенциально непонятных учащемуся с ОВЗ, с пояснениями, иллюстрациями;
- Обеспечение дополнительными материалами, компенсирующими недостаточный личный опыт ученика с ОВЗ, значимый для изучения данного предмета (тексты, иллюстрации, натуральные объекты, трафареты, наглядные материалы, видео-и аудиоматериалы);
- Предоставление списка вопросов до чтения или обсуждения текста;
- Маркирование уровня трудности заданий на уроке;
- Разработка и использование вспомогательных электронных ресурсов к отдельным темам и разделам учебника;
- Объяснение задания в малой группе;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Работа по предметно-операционным картам;
- Демонстрация образца выполнения заданий;
- Выполнение задания в парах обычный ученик-ученик с ОВЗ;
- Выполнение задания в малой группе, где ученик с ОВЗ выполняет ту часть общего задания, которая для него полезна;
- Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения;
- Предоставление дополнительного времени для работы с заданиями;
- Предоставление альтернативы объемным письменным заданиям несколько небольших сообщений;
- Применение различных форм опроса (карты, анкеты, тесты и др.)

Приемы развития внимания - это математические диктанты, редактирование текста, исправление ошибок, корректурные задания. При проведении упражнений нужно дать четкую инструкцию, не использовать сложные предложения, включать игровые моменты, яркую наглядность. Обязательный этап работы на уроке - это организация самопланирования, самопроверки, а также озвучивание учеником своей деятельности.

Приемы развития памяти: воспроизводимость понятий (графическое изображение), воспроизвести рисунок по словесному образцу и др. При организации обучения детей с ослабленной памятью необходимо учитывать следующие направле-

ния: опора на зрительную или слуховую память, смысловое запоминание на основе выделения главного, визуализация на основе ярких и несложных таблиц, схем, многократное повторение материала и распределение его на части, рациональный объем запоминаемой информации, эмоциональное богатство передаваемого материала.

Приемы развития мотивационно – потребностной сферы:

Учебная мотивация у детей с ЗПР снижена, интересы в основном игровые. Для формирования положительного отношения к учебе необходимо заботиться о создании положительной атмосферы на уроке. Постоянно снижать тревожность детей, исключать иронию, выговор. Создать ситуацию успеха, которая формирует чувство уверенности в себе, удовлетворение. Шире опираться на игру, целенаправленно стимулировать детей на уроке, возбуждать интерес, эмоции, удивление, важна также новизна и формирование оптимистического настроения.

Индивидуальные и групповые коррекционные занятия по предмету

Индивидуальная помощь оказывается ученикам, испытывающим особые затруднения в обучении. Периодически на индивидуальные занятия привлекаются дети, не усвоившие материал вследствие пропусков уроков по болезни либо из-за «не-рабочих» состояний (чрезмерной возбудимости или заторможенности) во время уроков.

Содержание индивидуальных занятий не допускает «натаскивания», формального, механического подхода, должно быть максимально направлено на развитие ученика. На занятиях необходимо использовать различные виды практической деятельности. Специальная работа на занятиях посвящается коррекции недостаточно или неправильно сформировавшихся отдельных навыков и умений, восполнению возникающих пробелов в знаниях, пропедевтике изучения наиболее сложных разделов учебной программы.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

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

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

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометри-

ческие фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- уметь
- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;

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

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

Содержание учебного предмета, курса

6 класс

Делимость чисел (20 ч)

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости.

Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные, нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.) Формулировать признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10, 4 и 25. Применять признаки делимости, в том числе при сокращении дробей. Использовать признаки делимости в рассуждениях.

Исследовать простейшие числовые закономерности, приводить числовые эксперименты (том числе с использование компьютера).

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (случаи, требующие применения алгоритма отыскания НОК).

Знать основное свойство дроби, применять его для сокращения дробей. Уметь приводить дроби к новому знаменателю. Уметь приводить дроби к общему знаменателю. Представлять десятичную дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной, находить десятичные приближения обыкновенных дробей.

Выполнять вычисления с обыкновенными дробями: сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.

Решать основные задачи на дроби, в том числе задачи с практическим содержанием. Применять различные способы решения основных задач

	на дроби.
Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)	
Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.	Выполнять вычисления с обыкновенными дробями: умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Решать основные задачи на дроби, в том числе задачи с практическим содержанием. Применять различные способы решения основных задач на дроби. Приводить примеры задач на нахождение дроби от числа, число по заданному значению его дроби. Анализировать и осмысливать текст задач, аргументировать и презентовать решения.
Отношения и пропорции (19 ч)	
Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Основное свойство пропорции. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Задачи на пропорции.	Формулировать определение отношения чисел. Понимать и объяснять, что показывает отношение двух чисел. Знать основное свойство пропорции. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Решать задачи на деление чисел и величин в данном отношении, в том числе задачи практического характера. Формулировать отличие прямо и обратно пропорциональных величин. Приводить примеры величин, находящихся в прямо пропорциональной зависимости, обратно пропорциональной зависимости, комментировать примеры. Определять по условию задачи, какие величины являются прямо пропорциональными, обратно пропорциональными, а какие не являются ни теми, ни другими. Решать задачи на прямую и обратную пропорциональность. Решать текстовые задачи с помощью пропорции, основного свойства пропорции.
Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.	Знать, что такое масштаб. Строить с помощью чертежных инструментов окружность, круг. Определять длину окружности по готовому рисунку. Использовать формулу длины окружности при решении практических задач. Определять по готовому рисунку площадь круга, пло-

	щадь комбинированных фигур. Использовать формулу площади круга при решении практических задач. Вычислять объем шара и площадь поверхности сферы, используя знания о приближённых значениях чисел. Анализировать задания, аргументировать и презентовать решения. Находить информацию по заданной теме в источниках различного типа. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств окружности.
<i>Положительные и отрицательные числа (13 ч)</i>	
Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа и его геометрический смысл. Сравнение рациональных чисел. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.	Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.) Распознавать натуральные, целые, дробные, положительные, отрицательные числа. Строить координатную прямую по алгоритму (прямая, с указанными на ней началом отсчёта, направлением отсчёта, и единичным отрезком). Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Выполнять обратную операцию. Понимать и применять в речи термины: координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число. Анализировать задания, аргументировать и презентовать решения. Характеризовать множество натуральных чисел, целых чисел, множество рациональных чисел. Понимать и применять геометрический смысл понятия модуля числа. Находить модуль данного числа. Объяснять, какие числа называются противоположными. Находить число, противоположное данному числу. Выполнять арифметические примеры, содержащие модуль, комментировать решения. Проводить по алгоритму простейшие исследования для определения расстояния между точками координатной прямой. Сравнивать с помощью координатной прямой: положительное число и нуль; отрицательное число и нуль; положительное и отрицательное числа; два отрицательных числа. Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для рациональных чисел.

	Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами.
<i>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)</i>	
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.	Понимать геометрический смысл сложения рациональных чисел. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений. Распознавать алгебраическую сумму и её слагаемые. Представлять алгебраическую сумму в виде суммы положительных и отрицательных чисел, находить её рациональным способом. Вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв. Участвовать в обсуждении возможных ошибок в цепочке преобразования выражения.
<i>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)</i>	
Понятие о рациональном числе. Арифметические действия с рациональными числами. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.	Знать понятие рационального числа. Выработать навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами. Уметь вычислять значения числовых выражений. Усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае должны знать, в какую дробь обращается данная дробь – в десятичную или периодическую. Должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{50}$.
<i>Решение уравнений (15 ч)</i>	
Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Равенство буквенных выражений. Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую.	Понимать и применять в речи термины: алгебраическое выражение, коэффициент, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Применять распределительный закон при упрощении алгебраических выражений, решении уравнений (приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки). Формулировать, обосновывать, иллюстрировать примерами и применять правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или знак «-».

	Решать простейшие уравнения алгебраическим способом, используя перенос слагаемых из одной части уравнения в другую.
Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделение трех этапов математического моделирования).	Понимать и использовать в речи терминологию: математическая модель реальной ситуации, работа с математической моделью. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, выделять три этапа математического моделирования (составление математической модели реальной ситуации; работа с математической моделью; ответ на вопрос задачи), осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие.
<i>Координаты на плоскости. (13 ч)</i>	
Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки.	Уметь распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Иметь навыки их построения с помощью линейки и чертежного треугольника.
Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки.	Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек, отмеченных на координатной прямой.
Примеры графиков, диаграмм.	Уметь строить столбчатые диаграммы.
<i>Повторение. Решение задач (10ч)</i>	

<u>№</u> <u>п/п</u>	<u>Тема урока</u>	<u>Тип урока</u>	<u>Элементы содержания</u>	<u>Основные виды деятельности ученика</u>	<u>Домашнее задание</u>	<u>Дата проведения</u>	
						План	Факт
Повторение пройденного материала в 5 классе(3 ч).							
1.	Повторение. Арифметические действия		Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач.	Применять алгоритм при выполнении задания. Применение различных приемов самоконтроля при выполнении преобразований	Карточки задания.		
2.	Повторение. Основы геометрии		Площади и объемы фигур.				
3.	Диагностическая контрольная работа						
Делимость чисел (20 ч).							
4.	Делители и кратные	Изучение нового материала	Натуральные числа, делители, кратные.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки . Использовать в речи термины: делитель, кратное. Читать и находить делители и кратные чисел, остаток от деления.	П.1, 26, 27 30а,в		
5.	Делители и кратные	Закрепление нового материала		Грамматически правильно читать встречающиеся математические выражений. Находить делители и кратные чисел. Изображают на координатном луче числа, кратные данному.	П.1, 5,6,7, 30 б,г		
6.	Делители и кратные	Урок комплексного применения знаний,		Находить и выбирать алгоритм решения нестандартной задачи по нахождению делите-	П.1, 28,29, 20		

		умений, навыков		ля и кратного числа, выполнять действия.			
7.	Признаки делимости на 2,5,10	Изучение нового материала	Четные, нечетные числа, признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2. Выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2;	П.2, ,57, 59,53		
8.	Применение делимости на 2, 5, 10	Закрепление нового материала		Находить и выбирать алгоритм решения нестандартной задачи, с использованием признаков деления на 10, на 5 и на 2.	П.2, 56, , 60 а,в, 49		
9.	Признаки делимости на 2,5,10	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Выполняют устные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения , с использованием признаков деления на 10, на 5 и на 2.	№55, 60(б,г), 58		
10.	Признаки делимости на 3, 9	Изучение нового материала	Признаки делимости на 9 и на 3.	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3 Классифицируют натуральных чисел (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.).	П.3, 86, 88, 90, 91а,в		
11.	Применение признаков делимости на 3, 9	Закрепление нового материала		Называют и записывают числа, которые делятся на 3, на 9 .; выполняют устные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения , с использованием признаков деления на 3, на 9 .	П.3, 87, 89 91 б,г, 92		
12.	Простые и составные числа	Изучение нового материала	Делители числа, простые числа, составные числа, разложение на множители.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки . Выводят определение простого и составного числа. Определяют простые и составные числа.	П.4, 115, 117 119, 120		
13.	Простые и составные числа	Закрепление нового материала		Определяют простые и составные числа. Решают задачи с использованием понятия простого и составного числа; находят значения выражения. Раскладывают числа на два множителя.	П.4, 116, 118 112, 113		

14.	Разложение на простые множители	Изучение нового материала	Признаки делимости, таблица простых чисел, разложение на простые множители	Выводят алгоритм разложения числа на простые множители ; раскладывают числа на простые множители .	П.5, 141а, 142, 143 139 (1,2)		
15.	Разложение на простые множители	Закрепление нового материала		Раскладывают числа на простые множители; выполняют устные вычисления , решают задачи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	П.5, 141 б 144, 145 134 б		
16.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Изучение нового материала	Наибольший общий делитель (НОД) двух чисел, взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД	Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определение НОД для всех натуральных чисел, взаимно простые числа.	П.6, 169, 157 172, 173		
17.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Закрепление нового материала		Выводят алгоритм нахождения НОД , взаимно простых чисел среди данных чисел.	П.6, 170, 171, 175, 178 а		
18.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию Находят НОД трех и более чисел , взаимно простые числа среди данных чисел..	П.6, 149, 177 178б, 174		
19.	Наименьшее общее кратное.	Изучение нового материала	Наименьшее общее кратное (НОК) двух чисел. Алгоритм нахождения НОК.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выводят определение наименьшего общего кратного; находят НОК.	П.7, 190, 203 205, 210а		
20.	Наименьшее общее кратное.	Закрепление нового материала		Выводят алгоритм нахождения НОК. Находят НОК нескольких чисел.	П.7, 202, 204 208, 210б		
21.	Наименьшее общее кратное.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи Находят НОК двух и более чисел . Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера при нахождении НОК,	П.7, 206а, в 209, 200а 201		
22.	Наименьшее общее кратное.	Комбинированный урок.		Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают не-	П.7, 206 б, г 200(2), 185		

				обходимую информацию. Решают задачи с использованием понятия НОК и НОД.	189		
23.	Контрольная работа по теме «Делимость чисел».	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. (индивидуальная)	Карточки задания.		
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)							
24.	<i>Анализ контрольной работы №1.</i> Основное свойство дроби	Изучение нового материала	Доли, обыкновенные дроби, основное свойство дроби	Формулируют основное свойство дроби. Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Изображают дроби на координатном луче. Записывают дробь равную данной.	П.8, 237, 238 240, 236а		
25.	Основное свойство дроби	Закрепление нового материала		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби Записывают дробь равную данной, используя основное свойство дроби, находят значение выражения.	П.8, 239, 241 233(2), 236 б		
26.	Сокращение дробей.	Изучение нового материала	Доли, обыкновенные дроби, сокращение дробей, сократимая и несократимая дроби.	Выводят понятия сокращение дробей, сократимая и несократимая дроби. Выводят алгоритм сокращения дроби. Выполняют сокращения дробей.	П.9, 268, 270 274 а, 267(1)		
27.	Сокращение дробей.	Закрепление нового материала		Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи Выполняют действия и сокращают результат вычислений .	П.9, 269, 271 272, 274 б		
28.	Сокращение дробей.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Выполняют действия и сокращают результат вычислений .Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	П.9, 252, 258 273, 266		
29.	Приведение дробей к общему знаменателю	Изучение нового материала	Доли, обыкновенные дроби, новый знаменатель, дополнитель-	Выводят понятие дополнительный множитель. Приводят дроби к новому знаменателю. Работают по составленному плану, ис-	П.10, 297 299, 302 303 а		

			ный множитель, общий знаменатель, наименьший общий знаменатель	пользуют дополнительные источники информации			
30.	Приведение дробей к общему знаменателю	Закрепление нового материала		Составляют алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Приводят дроби к наименьшему общему знаменателю. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи.	П.10, 298 300а-е, 301 303 б		
31.	Приведение дробей к общему знаменателю	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Приводят дроби к наименьшему общему знаменателю. Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий.	П.10, 300ж.з 296 (2), 294 293		
32.	Сравнение дробей с различными знаменателями	Изучение нового материала	Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями.	Выводят правило : как сравнивать две дроби с разными знаменателями ; сравнивают дроби с разными знаменателями .	П.11, 359, 357(1), 358(1)		
33.	Сравнение дробей с различными знаменателями	Закрепление нового материала		Сравнивают дроби с разными знаменателями, исследуют ситуации , требующие сравнения чисел и их упорядочивания.	П.11, 307, 308, 311, 358(2)		
34.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Изучение нового материала	Сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями.	П.11 360а-и, 361 361, 373б		
35.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Закрепление нового материала		Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями, решают уравнения, находят значения выражений. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи.	П.11, 360к-п 362, 373а,в 375		
36.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями. Анализируют текст задачи. Моделирование условия с помощью схем, рисунков. Решение текстовых задач арифметическим способом.	П.11, 363 365, 367 369		
37.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комбинированный урок.		Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями, решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Обнаруживают и	П.11, 364 366, 370 368		

				устраняют ошибки логического и арифметического характера.			
38.	Контрольная работа по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Карточки задания.		
39.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Изучение нового материала	Смешанные числа, переместительное и сочетательное свойства сложения, правила сложения и вычитания смешанных чисел	Выводят правило сложения смешанных чисел. Складывают смешанные числа; находят значение выражения.	П.12 408, 409 404, 407		
40.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Закрепление нового материала		Складывают и вычитают смешанные числа; моделируют ситуацию, иллюстрирующую арифметическое действие и ход его выполнения.	П.12, 414, 425 а, 426 а,в		
41.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Закрепление нового материала		Складывают и вычитают смешанные числа, решают уравнения, находят значение выражения. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи.	П.12, 415 416, 426 б,г 412(1)		
42.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Складывают и вычитают смешанные числа, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	П.12, 417, 422, 425 б 412(2)		
43.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Складывают и вычитают смешанные числа. Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Решают текстовые задачи арифметическим способом.	П.12, 418, 419, 421, 413(1)		
44.	Сложение и вычитание смешанных чисел	Комбинированный урок		Складывают и вычитают смешанные числа. Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	П.12, 420 423, 424 413(2)		
45.	Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Задания нет.		

	смешанных чисел»						
	Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)						
46.	Анализ контрольной работы №3. Умножение дробей	Изучение нового материала	Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел. Свойства умножения.	Выводят правило умножения дроби на натуральное число, умножают дробь на натуральное число. работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации.	П.13, 472а-з 473а, 475 476		
47.	Умножение дробей	Закрепление нового материала		Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условие которых введены обыкновенные дроби. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи.	П.13, 472 и-п 473 б, 474 477		
48.	Умножение дробей	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Выводят правило умножения смешанных чисел, умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей, решают задачи.	П.13, 478 а,в,д, 481 482 а, 483		
49.	Умножение дробей	Комбинированный урок		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	П.13, 478 б,г,е, 479, 480, 482 б		
50.	Нахождение части от целого	Изучение нового материала	Нахождение дроби от числа, процента от числа.	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи.	П.14 523, 524 528, 534 а		
51.	Нахождение части от целого	Закрепление нового материала		Выводят правило нахождения процентов от числа ; находят процент от числа , работают по составленному плану , объясняют ход решения задачи.	П.14, 525 531, 534 б		
52.	Нахождение части от целого	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Находят дробь от числа. Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Самостоятельно выбирают способ решения задачи, решают уравнения.	П.14, 530 520(1), 534 в		
53.	Нахождение части от целого	Урок комплексного применения знаний,		Находят дробь от числа. Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую ин-	П.14, 533 505, 534г		

		умений, навыков		формацию. Самостоятельно выбирают способ решения задачи, решают уравнения.			
54.	Нахождение части от целого	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера.	П.14, 527, 532, 522		
55.	Применение распределительного свойства умножения	Изучение нового материала	Распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания. Умножение смешанного числа на натуральное.	Выводят правило умножения смешанного числа на натуральное, применяют распределительный закон умножения при умножении смешанных чисел на натуральное, находят значение выражения при помощи распределительного закона умножения.	П.15, 567 565, 563		
56.	Применение распределительного свойства умножения	Закрепление нового материала		Применяют распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число, буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений, решают уравнения.	П.15, 568 571, 572 576а		
57.	Применение распределительного свойства умножения	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Применяют распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число. Решают уравнения. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма	П.15, 569 573, 576 б		
58.	Применение распределительного свойства умножения	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Решают текстовые задачи арифметическим способом. Моделируют условия с помощью схем, рисунков. Анализируют и осмысливают текст задачи. Строят логические цепочки рассуждений. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	П.15, 575 566(1), 563 546		
59.	Применение распределительного свойства умножения	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	П.15, 570, 566(2), 574,		
60.	Контрольная работа №4 «Умно-	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Карточки задания.		

	жение дробей»						
61.	<i>Анализ контрольной работы №4.Взаимно обратные числа</i>	Изучение нового материала	Взаимно обратные числа.	Анализируют работы по теме «Умножение дробей». Находят число, обратное дроби a/b , обратное натуральному, обратное смешанному.	П.16, 591 593, 595б		
62.	Взаимно обратные числа	Закрепление нового материала		Решают простейшие уравнения на основе зависимости между компонентами и результатом арифметического действия.	П.16, 592 594, 595 а		
63.	Деление	Изучение нового материала	Деление на дробь . Деление на смешанное число.	Выводят правило деления дроби на дробь.; работают по составленному плану, выполняют деление обыкновенных дробей.	П.17, 633 645, 646а		
64.	Деление	Закрепление нового материала		Выполняют деление смешанных чисел. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма Составляют уравнение как математическую модель задачи.	П.17, 634 644, 646 в		
65.	Деление	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	П.17, 635а-в 636, 632(2,4) 637		
66.	Деление	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений.	П.17, 635 г-е 639, 640, 641		
67.	Деление	Комбинированный урок	Деление дробей.	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, решают задачи и уравнения. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	П.17, 642 643, 644 646 б		
68.	Контрольная работа №5 «Деление»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Карточки задания.		
69.	<i>Анализ контрольной работы №5Нахождение</i>	Изучение нового материала	Правило нахождения числа по его дроби	Анализируют контрольную работу по теме «Деление дробей». Находят число по заданному значению его дроби ; прогнозируют	П.18, 680 687, 691 а		

	целого по его части.			результат вычислений.			
70.	Нахождение целого по его части.	Закрепление нового материала		Находят число по заданному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Создание памятки для нахождения числа по данному значению его дроби и процентов.	П.18, 681 684, 691 б		
71.	Нахождение целого по его части.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Находят число по заданному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.	П.18, 689 690, 691 в		
72.	Нахождение целого по его части.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор) Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи.	П.18, 683, 682, 691 г		
73.	Нахождение целого по его части.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор) Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи.	П.18, 685, 688		
74.	Дробные выражения	Изучение нового материала	Частное выражений. Дробное выражение, числитель и знаменатель дробного выражения.	Находят значение дробного выражения, Сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный.	П.19, 716 а, в 714, 717		
75.	Дробные выражения	Закрепление нового материала		Находят значение дробного выражения, пошагово контролируют правильность и полноту алгоритма арифметического действия.	П.19, 716 б, г 718, 715(2)		
76.	Дробные выражения	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв, составляют программу для нахождения значения выражения. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	П.19, 716 ж 720, 711 705		

77.	Контрольная работа №6 «Дробные выражения»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Задания нет.		
Отношения и пропорции (19 ч)							
78.	<i>Анализ контрольной работы №6. Отношения</i>	Изучение нового материала	Отношение двух чисел- показатель того, во сколько раз одно число больше другого. Отношение двух величин.	Анализ работы и коррекция знаний по теме «Дробные выражения». Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить какую часть число а составляет от числа b, решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой; Осуществляют запись числа в процентах.	П.20, 751 753, 759 а		
79.	Отношения	Закрепление нового материала		Создание модели правила. Проведение несложных исследований по проблеме «Пропорция». Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия.	П.20, 752, 754, 759 б		
80.	Отношения	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи. Выполнение интерактивных заданий на ПК	П.20, 756, 757, 759 в		
81.	Отношения	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи. http://www.matematika-na.ru/6class/index.php	П.20, 755, 758, 759г		
82.	Отношения. Рубежный контроль	Комбинированный урок		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Карточки задания.		
83.	Пропорции	Изучение нового материала	Пропорция. Верная пропорция . Члены пропорции. Свойства пропорции.	Записывают пропорции и проверяют полученные пропорции, определяют отношения чисел.работают по составленному плану	П.21, 776 764, 765, 772		
84.	Пропорции	Закрепление нового материала		Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции, работают по составленному плану,	П.21, 777, 763е-и 781 б		
85.	Пропорции	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения, решают уравнения.			

86.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Изучение нового материала	Прямо пропорциональные величины Обратно пропорциональные величины	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратно пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами. Создание памятки для решения задач на прямую и обратную пропорциональность.	П.22, 811 812, 813 819а		
87.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Закрепление нового материала		Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений. Решают задачи с прямо пропорциональной зависимостью и обратно пропорциональной зависимостью.	П.22, 814 815, 816 819 б		
88.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	П.22 817 918 808 а		
89.	Контрольная работа №7 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Карточки задания.		
90.	<i>Анализ контрольной работы №7.</i> Масштаб	Изучение нового материала	Масштаб, карта, местность	Анализ работы и коррекция знаний по теме «Отношения и пропорции»Используют понятие масштаба для чтения планов и карт, для составления планов, работают по составленному плану.	П.23, 840 841, 846 а		
91.	Масштаб	Закрепление нового материала		Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка)	П.23, 842 843,846 б		
92.	Длина окружности и площадь круга	Изучение нового материала	Окружность, радиус, диаметр, длина окружности. Число π . Круг, радиус и диаметр круга. Площадь	Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции.	П.24, 867, 868, 871, 873а,в		
93.	Длина окружности и площадь круга	Закрепление нового материала		Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости..	П.24, 869, 870, 872,		

			круга.		873б,г		
94.	Наглядное представление о пространственных фигурах: шар, сфера, конус, цилиндр.	Изучение нового материала	Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера.	Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, объясняют ход решения задачи.	П.25, 886 888, 885(1) 884(2)		
95.	Шар	Закрепление нового материала		Самостоятельно выбирают способ решения задачи .	П.25 887, 889 890 б		
96.	Контрольная работа №8 «Длина окружности и площадь круга»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Задания нет.		
Положительные и отрицательные числа (13 ч).							
97.	<i>Анализ контрольной работа №8</i> Координаты на прямой. Изображение чисел точками на координатной прямой.	Изучение нового материала	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчета.	Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала координат. Определяют положительных и отрицательных числа .	П.26, 918 919, 924 914 б		
98.	Координаты на прямой	Закрепление нового материала		Определяют и изображают точками координатной прямой положительных и отрицательных числа. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения	П.26, 920 921, 914 в,г		
99.	Координаты на прямой	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания. Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш – проигрыш, выше – ниже уровня моря и т. п.)	П.26, 923 924, 925 915		
100.	Противоположные числа	Изучение нового материала	Противоположные числа. Целые числа. Число 0.	Находят числа, противоположные данным; записывают и читают записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа.	П.27, 943 944, 948 а 949а		

101.	Противоположные числа	Закрепление нового материала		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера. Решение уравнений	П.27, 945 947, 946 949 б		
102.	Модуль числа Геометрическая интерпретация модуля числа..	Изучение нового материала	Модуль числа. Обозначение модуля.	Находят модуль числа. Находят значения выражений, содержащих модуль.	П.28, 967 969, 973		
103.	Модуль числа	Закрепление нового материала		Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой, отмечают числа, модули которых равны данным числам. Решают простейшие уравнения, содержащие модуль.	П.28, 968 970, 971 972		
104.	Сравнение чисел	Изучение нового материала	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модуля.	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочивания.	П.29, 995 998, 1000		
105.	Сравнение чисел	Закрепление нового материала		Сравнивают положительные и отрицательные чисел, в том числе и дроби. Исследуют ситуацию, требующую упорядочивания чисел. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения	П.29, 996 997, 994(1)		
106.	Сравнение чисел	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Сравнивают числа. Составляют задачи с практическим содержанием на изменение величин. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	П.29, 998 999, 993(2) 992		
107.	Изменение величин.	Изучение нового материала	Положительное и отрицательное изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой.	Определяют координаты точки после изменения величины.	П.30, 1015 1016, 1017 1019а		
108.	Изменение величин	Комбинированный урок		Составляют задачи с практическим содержанием на изменение величин. Анализируют соответствия результатов требованиям учебной задачи.	П.30, 1018 1019 б, 1011		

109.	Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.	Карточки задания.		
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч).							
110.	<i>Анализ контрольной работы №9.</i> Сложение чисел с помощью координатной прямой	Изучение нового материала	Прибавление к числу а числа b. Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Выполняют сложение положительных и отрицательных чисел, с использованием перемещения точек на координатной прямой.	П.31, 1039 1040, 1042 а		
111.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Закрепление нового материала		Грамматически верно читают выражения, содержащие действие сложения. Решают примеры на сложение отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	П.31, 1041 1042 б, 1036		
112.	Сложение отрицательных чисел	Изучение нового материала	Правило сложения двух отрицательных чисел.	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления.	П.32, 1056 1058, 1060		
113.	Сложение отрицательных чисел	Закрепление нового материала		Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи. Решают примеры и задачи на сложение отрицательных чисел.	П.32, 1057 1059, 1054		
114.	Сложение чисел с разными знаками	Изучение нового материала	Правило сложения чисел с разными знаками.	Выполняют сложение чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения заданий.	П.33, 1081 1085, 1086		
115.	Сложение чисел с разными знаками	Закрепление нового материала		Выполняют вычисление числовых значений буквенных выражений. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения заданий.	П.33, 1082 1083, 1084 1080(1)		
116.	Сложение чисел с разными знаками	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Складывают числа с разными знаками. Решают примеры и задачи на сложение чисел с разными знаками. Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие.	П.33, 1073 1074, 1079(2)		

117.	Вычитание	Изучение нового материала	Вычитание чисел. Число противоположное вычитаемому.	Выполняют вычитание положительных и отрицательных чисел. Решают простейшие уравнения.	П.34, 1109 1115, 1108(1)		
118.	Вычитание	Закрепление нового материала	Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой	Выполняют вычитание положительных и отрицательных чисел. Составляют уравнения по условиям задачи. Находят длину отрезка при заданных координатах концов этого отрезка. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения заданий.	П.34, 1110 1111, 1112 1117(1)		
119.	Вычитание	Комбинированный урок		Выполняют сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	1113, 1114 1117(2), 1106		
120.	Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Карточки задания.		
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч).							
121.	<i>Анализ контрольной работы №10</i> Умножение	Изучение нового материала	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Анализ работы и коррекция знаний по тем «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». Формулировать правила умножения положительных и отрицательных чисел. Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками.	П.35, 1143 1146, 1148		
122.	Умножение	Закрепление нового материала		Грамматически правильно читают записи произведений. Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат. Решают уравнения.	П.35, 1144 1147, 1141		

123.	Умножение	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат. Решают задачи.	П.35, 1145 1131, 1132		
124.	Деление	Изучение нового материала	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками.	Формулировать правила деления положительных и отрицательных чисел. Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат.	П.36, 1172 1176, 1177		
125.	Деление	Закрепление нового материала		Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения заданий.	П.36, 1173 1175, 1168		
126.	Деление	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения. Решать уравнения и составлять уравнения по условию задачи. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	1174, 1169 1170		
127.	Рациональные числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел.	Изучение нового материала	Рациональные числа. Сумма, разность, произведение и частное рациональных чисел. Представление рационального числа в виде дроби.	Записывают число в виде дроби a/n (где a – целое число, n – натуральное. Характеризовать множество рациональных чисел.	П.37, 1196 1199, 1200 а		
128.	Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.	Закрепление нового материала		Записывают число в виде дроби a/n (где a – целое число, n – натуральное. Выбирают периодические дроби. Переводят периодические в обыкновенные дроби.	П.37, 1197 1198, 1200 б		

129.	Свойства действий с рациональными числами.	Изучение нового материала	Переместительное сочетательное свойство сложения. Переместительное сочетательное свойство умножения. Свойство 0 и 1. Распределительный закон.	Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами. Находят значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений.	П.38, 1226 1229, 1231		
130.	Свойства действий с рациональными числами.	Закрепление нового материала		Применяют буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений. Решают уравнения. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи.	П.38, 1232 1233 а, 1227		
131.	Свойства действий с рациональными числами.	Комбинированный урок		Выполняют умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Решают текстовые задачи арифметическим способом. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	1228, 1230 1233 в		
132.	Контрольная работа №11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Карточки задания.		
Решение уравнений (15 ч)							
133.	<i>Анализ контрольной работы №11</i> Раскрытие скобок	Изучение нового материала	Раскрытие скобок перед которыми стоит знак +, раскрытие скобок перед которыми стоит знак -. Правила раскрытия скобок.	Анализ работы и коррекция знаний по теме «Умножение и деление чисел с разными знаками». Верно используют в речи термин раскрытие скобок. Раскрывают скобки перед которыми стоит знак «+» или «-», и упрощают получившееся выражение.	П.39, 1254 1258 а, 1259		
134.	Раскрытие скобок	Закрепление нового материала		Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв, предварительно упростив его.	П.39, 1255 1258 б, г, 1259 б		
135.	Раскрытие скобок	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Объясняют ход решения задания, решают уравнения и задачи, используя правила раскрытия скобок. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи.	П.39, 1256 1242(1), 1245 б, 1257		

136.	Коэффициент.	Изучение нового материала	Коэффициент выражения.	Верно используют в речи термин коэффициент. Находят коэффициент произведения и определяют его знак.	П.40, 1275, 1278, 1280		
137.	Коэффициент	Закрепление нового материала		Находят коэффициент произведения и определяют его знак. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения заданий.	П.40, 1276 1277, 1279		
138.	Подобные слагаемые	Изучение нового материала	Распределительный закон. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.	Верно используют в речи термин подобные слагаемые. Находят значение выражения, применив распределительный закон умножения; приводят подобные слагаемые.	П.41, 1304 1305, 1311 1312		
139.	Подобные слагаемые	Закрепление нового материала		Упрощают выражения, содержащие подобные слагаемые. Решают уравнения. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения заданий.	П.41, 1306 а-е, 1307 а-б 1309		
140.	Подобные слагаемые	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Упрощают выражения, содержащие подобные слагаемые. Решают уравнения. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.	П.41, 1306 ж-м, 1307 д-з 1313		
141.	Контрольная работа №12 « Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Карточки задания.		
142.	<i>Анализ контрольной работы №12</i> Решение уравнений.	Изучение нового материала	Уравнение. Корень уравнения. Правило переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число. Линейные уравнения.	Анализ работы и коррекция знаний по теме «Упрощение выражений». Создание схемы решения уравнения, в котором неизвестная величина стоит в обеих частях.	П.42, 1341а-в 1342 а-г 1339 (1)		
143.	Решение уравнений.	Закрепление нового материала		Решают уравнения путем переноса слагаемого из одной части в другую. Объясняют ход решения задачи.	П.42, 1342 д-к, 1336, 1333		
144.	Решение уравнений.	Закрепление нового материала		Решают уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и тоже не равное нулю число; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения зада-	П.42, 1342 л,м, 1338 1337		

				ния.			
145.	Решение уравнений.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Решают уравнения и задачи при помощи уравнений ; выбирают удобный способ решения задачи. Выполнение самостоятельных заданий по теме урока, возможно с использование ПК и Интернет-ресурсов http://www.matematika-na.ru/6class/index.php	П.42, 1343 1345, 1348 а		
146.	Решение уравнений.	Комбинированный урок		Решают уравнения и задачи при помощи уравнений ; выбирают удобный способ решения задачи. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера	П.42, 1346 1347, 1348 б		
147.	Контрольная работа №13 «Решение уравнений».	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Карточки задания.		
Координаты на плоскости (13 ч).							
148.	<i>Анализ контрольной работы №13</i> Перпендикулярные прямые.	Изучение нового материала	Перпендикулярные прямые и отрезки.	Анализ работы и коррекция знаний по теме «Решение уравнений». Верно используют в речи термины: перпендикулярные прямые и отрезки. Объясняют какие прямые называются перпендикулярными. Распознают на чертеже перпендикулярные прямые.	П.43, 1365 1366, 1362 1369 а		
149.	Перпендикулярные прямые.	Закрепление нового материала		Распознают на чертеже перпендикулярные прямые. Изображают перпендикулярные прямые с помощью линейки и чертежного треугольника	П.43, 1367, 1368, 1369 в,г		
150.	Параллельные прямые.	Изучение нового материала	Параллельные прямые, отрезки, лучи. Свойства параллельных прямых.	Верно используют в речи термины: параллельные прямые и отрезки. Объясняют какие прямые называются параллельными. Распознают на чертеже параллельные прямые. Формулируют их свойства.	П.44, 1384 1386, 1389 а,б		
151.	Параллельные прямые	Закрепление нового материала		Распознают на чертеже параллельные прямые. Изображают параллельные прямые с помощью линейки и чертежного треугольника	П.44, 1385 1387, 1388 1389 в		

152.	Координатная плос- кость.Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.	Изучение нового материала	Перпендикулярные координатные прямые – ось абсцисс и ось ординат. Система координат. Координаты точки на плоскости – абсцисса и ордината.	Верно используют в речи термины: координатная плоскость, ось абсцисс и ось ординат. Строят на координатной плоскости по заданным координатам точки.	П.45, 1417 1421 а, 1424 а		
153.	Координатная плос- кость.Декартовы координаты на плоскости.	Закрепление нового материала		Строят на координатной плоскости по заданным координатам точки, фигуры, определяют координат заданных точек. . Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения заданий.	П.45, 1418 1421 б, 1424 б		
154.	Координатная плос- кость.Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков		Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки. Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи.	П.45, 1419 1420, 1422 1415(2)		
155.	Столбчатые диаграммы.Представление данных в виде таблиц, диаграмм.	Изучение нового материала	Столбчатые диаграммы	Верно используют в речи термин: столбчатая диаграмма.Читать столбчатые диаграммы.	П.46, 1437 1440 а,б		
156.	Столбчатые диаграммы	Закрепление нового материала		Выполнение построения диаграмм, используя данные из средств массовой информации. Выполнение самостоятельных заданий по теме урока	П.46, 1438 1439, 1440 в,г		
157.	Графики.	Изучение нового материала		Верно используют в речи термин :график. Читают графики ; объясняют ход решения задания.	П.47, 1462 1465,1468 а		
158.	Графики.	Закрепление нового материала		Читают и строят простейшие графики ; объясняют ход решения задания. Действуют по самостоятельно составленному алгорит-	П.47, 1463 1464, 1468 б		

				му решения нестандартной задачи.			
159.	Графики.	Комбинированный урок		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера	1466, 1467 1468 г		
160.	Контрольная работа №14 «Координатная плоскость»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Карточки задания.		
Итоговое повторение (10ч)							
161.	<i>Анализ контрольной работы №14</i> Делимость чисел. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Повторение пройденного материала		Раскладывают числа на простые множители; находят НОД и НОК. Решают текстовые задачи арифметическим способом.	1473, 1476 1477, 1490 а		
162.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Умножение и деление обыкновенных дробей.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний		Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями.	1478, 1490 б 1517 а,б		
163.	Умножение и деление обыкновенных дробей. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний		Выполняют умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	1509 в,г, 1519, 1521		
164.	Отношение и пропорции	Повторение пройденного материала, закрепление знаний		Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число а составляет от числа b, Находят неизвестный член пропорции.	1501 а,в 1500, 1532 1542		
165.	Положительные и отрицательные числа.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний		Приводят примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел. Изображают точками координатной прямой положительные и отрица-	1585, 1586 1587		

				тельные числа. Сравнивают положительные и отрицательные числа.			
166.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний		Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания .Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Решают уравнения.	1563		
167.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний		Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа. Вычисляют числовое значение дробного выражения. Решают текстовые задачи арифметическим способом. Анализируют и осмысливают текст задачи, извлекают необходимую информацию.	1582 1592		
168.	Решение уравнений Координаты на плоскости.	Повторение пройденного материала, закрепление знаний		Решают уравнение, объясняют ход решения задачи.	1590 1591, 1593(a)		
169.	Итоговая контрольная работа №15	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Карточки задания.		
170.	Итоговый урок	Обобщение и систематизация знаний.		Выполняют задания за курс 6 класса			

