

Рабочая программа по предмету «математика» для 5 класса

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями Примерной основной образовательной программы МАОУ «Лицей № 1» и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.– М.: Мнемозина, 2011.
2. Жохов В.И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала / В.И. Жохов.– М.: Мнемозина, 2011.
3. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н.Я. [и др.] / В.И. Жохов.– М.: Мнемозина, 2008.
4. Жохов В.И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева.– М.: Мнемозина, 2011.
5. Жохов В.И. Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов, И.М. Митяева.– М.: Мнемозина, 2011.
6. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов, В.Н. Погодин.– М.: Мнемозина, 2011.
7. Рудницкая В.Н. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 1: учебное пособие для образовательных учреждений / В.Н. Рудницкая.– М.: Мнемозина, 2011.
8. Рудницкая В.Н. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 2: учебное пособие для образовательных учреждений / В.Н. Рудницкая.– М.: Мнемозина, 2011.
9. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»: тренажер по математике.– М.: Мнемозина, 2010.

Общая характеристика предмета

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

Описание места учебного предмета в учебном плане

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе;

усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю в 5-9 классах. Учитывая важность и объективную трудность этого предмета, на изучение математики в 5А классе МАОУ «Лицей № 1» отводится 6 ч в неделю, 204 часа в год. В том числе 14 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу. Уровень обучения – базовый.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

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

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизмы логических построений, вырабатывают умение формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Использование в математике наряду с естественным несколькими математическими языками дает возможность развивать у учащихся точную, экономную, информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в ее современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представление о математике как части общечеловеческой культуры.

Цели изучения

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

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

- систематическое развитие понятия числа;

- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

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

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

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

Задачи курса

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

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

- Развивать познавательные способности;

- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;

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

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

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

Содержание курса

Курс имеет следующую структуру:

Раздел «Числа и вычисления» включает в себя работу с различными терминами, связанными с различными видами чисел и способами их записи: целые, дробные, десятичная дробь и т.п. Эта работа предполагает формирование следующих умений: переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной); исследовать ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой.

Раздел «Выражения и их преобразования» предусматривает ознакомление с терминами «выражение» и «тождественное преобразование», формирует понимание их в тексте и в речи учителя. Ведется работа по составлению несложных буквенных выражений и формул, осуществляются числовые подстановки в выражениях и формулах и выполняются соответствующие вычисления, начинается формирование умений выражать одну переменную через другую.

В разделе **«Уравнения и неравенства»** формируется понимание того, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных математических задач, ситуаций из смежных областей знаний, практики. Ведется работа над правильным употреблением терминов «уравнение» и «корень уравнения», решением простейших линейных уравнений и текстовых задач с помощью составлений уравнений.

Раздел «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин» включает работу над осознанием того, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных предметов окружающего мира; учащиеся получают представление о некоторых областях применения геометрии быту, науке, технике, искусстве. Эта работа предполагает формирование следующих умений: распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, четырехугольники, изображать указанные геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. В этом разделе учащиеся приобретают практические навыки использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов.

Содержание тем учебного курса

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе математики выделяются несколько разделов.

Числа и их вычисления.

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными.

Проценты. Основные задачи на проценты. Решение текстовых задач арифметическими приемами.

Выражения и их преобразование.

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

Уравнения и неравенства.

Уравнения с одной переменной. Корни уравнения.

Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.

Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах. Равенство фигур.

Отрезок. Длина отрезка.

Угол. Виды углов. Градусная мера угла.

Изучение арифметического материала начинается с систематизации и развития знаний о натуральных числах. При этом формирование теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, которая актуальна и при наличии вычислительной техники, в частности, с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. В связи с рассмотрением свойств арифметических действий специальное внимание уделяется преобразованиям числовых выражений, выполняемых с целью рационализации вычислений. Таким образом, учащиеся на доступном материале знакомятся с идеей перехода от одного выражения к другому, ему равному, что в последующем послужит основой при овладении преобразованием буквенных выражений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии – это обыкновенные дроби. Рассмотрение обыкновенных дробей предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики развертывания числовой линии: правила действия с десятичными дробями можно будет обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями.

В изучении курса математики происходит знакомство с понятием процента. При обучении решению задач на проценты учащиеся овладевают разнообразными способами рассуждения, при этом они имеют возможность выбора приема и могут пользоваться тем, который кажется им более удобным. Изучение дробей и процентов опирается на предметно-практическую деятельность, на геометрическое моделирование. Широко используются рисунки и чертежи, помогающие разобраться в соответствующих задачах и увидеть путь решения. При обучении решению текстовых задач в 5 классе преимущественно используются арифметические (логические) приемы решения. Помимо текстовых задач, решаемых при отработке вычислительных умений, рассматриваются определенные их виды: задачи на движение, на уравнивание дробей, на нахождение количества выпущенной продукции, производительности труда. Такое выделение методически оправданно. Задачи на движение и задачи на совместную работу составляют значительный пласт текстовых задач, решаемых в школьной математике.

Курс 5 класса освобожден от чрезмерной алгебраизации. Буквенная символика широко используется прежде всего для обозначения чисел, записи общих утверждений и предложений. Также в курсе представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это первый этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-

практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту. Учащиеся знакомятся с геометрическими фигурами и их конфигурациями на плоскости и в пространстве, учатся изображать их, овладевают некоторыми приемами построения фигур, рассматривают их свойства, знакомятся с геометрическими фактами. Знания, полученные учащимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

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

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

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

Личностные результаты

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;
- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы ее развития и значимость для развития цивилизации;
- вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

- иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
- уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты

- овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания; представлениями об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- уметь работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- развить представления о числе, овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- уметь измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметра, площади и объема фигур.

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся должны:

знать/понимать

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

уметь

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

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

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

Целевая ориентация настоящей рабочей программы в практике МАОУ «Лицей № 1»

Настоящая рабочая программа учитывает особенности класса. В 5А классе учащиеся в процессе обучения математике знакомятся с понятиями: натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, проценты, отрезок, прямая, луч, треугольник, прямоугольник, окружность, круг, угол, формулы; учатся читать и записывать многозначные числа, десятичные и обыкновенные дроби, сравнивать числа, производить арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями, использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритма выполнения арифметических действий, прикидку результата), моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка), идентифицировать геометрические фигуры при изменении их расположения на плоскости и в пространстве; закрепляют алгоритмы действий над многозначными числами.

Формируются умения чертить координатный луч и отмечать на нем заданные числа, называть число, соответствующее данному делению на координатном луче. Осваивают умения обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера, применять буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений, составлять буквенные выражения по условиям, заданные словесно, рисунком или таблицей.

Кроме того, в классе ученики продвинутого уровня будут вовлекаться в дополнительную подготовку к урокам, к олимпиадам различного уровня. Учащиеся будут осваивать материал каждый на своем уровне и в своем темпе.

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Математика. 5 класс. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. М.: Мнемозина, 2013.
2. Тематическое и поурочное планирование по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. Математика: Учебник для 5 кл. общеобразоват. учреждений. Метод. пособие/ Т.В. Ермилова – М.: Издательство «Экзамен», 2013. (Серия УМК).
3. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. Математика: Учебник для 5 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. (Серия УМК).
4. Вероятность и статистика. 5-9 кл.: пособие для общеобразовательных учебн. заведений / Е.А. Бунимович, В.А. Булычев. – М.: Дрофа, 2005.
5. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса. – М. 2014
6. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 5 класс./ С.А. Пушкин, И.Л. Гусева. –М.:«Интеллект», 2011.

7. Жохов В. И. Преподавание математики в 5-6 классах : методическое пособие. — М., 2004.
8. Жохов В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М., 2012.

Дополнительная литература

1. Агаханов, Н. Х. Математика. Всероссийские олимпиады. 5-11 классы / Н.Х. Агаханов.– М.: Просвещение, 2010.
2. Волович, М. Б. ключ к пониманию математики. 5-6 классы / М. Б. Волович.– М.: Аквариум, 2010.
3. Коваленко, В. Г. Дидактические игры на уроках математики: книга для учителя / В. Г. Коваленко.– М.: Просвещение, 2010.
4. Фарков, А. В. Математические олимпиады в школе. 5-11 классы / А. В. Фарков.– М.: Айрис-пресс, 2010.
5. Шарыгин, И. Ф. Задачи на смекалку. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин.– М.: Просвещение, 2010.

Интернет-ресурсы

1. www.festival.1september.ru
2. www.pedsovet.ru

Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)
			Личностные	Метапредметные	Предметные		
1.	Повторение. Порядок выполнения действий	УОП	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют понимать точку зрения другого	Знают порядок выполнения действий, умеют применять знания при решении примеров.	IX-1	
2.	Повторение. Решение текстовых задач	УОП	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку. Оценивать результат	IX-1	
3.	Повторение. Единицы измерения	УОП	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Знают единицы измерения длины, массы, времени, умеют применять знания при решении задач. Оценивать результат	IX-1	
4.	Тест по темам повторения	УКЗ				IX-1	
Натуральные числа и шкалы (14 ч.)							
5.	Обозначение и запись натуральных чисел	УИНМ	Выражать положительное отношение к процессу познания; применять	(Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – Передают содержание в	Формирование представлений о математике как о методе	IX-1	

6.	Чтение натуральных чисел	УЗПМ	правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность	сжатом виде, анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. (К) – Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	познания действительности. Читать и записывать многозначные числа, называть предшествующее и последующее число.	IX-1	
7.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	УОНЗУН	Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной деятельности; выражают положит. отношение к процессу познания	(Р) – Определение цели УД, формировать последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; работа по составленному плану. (П) – записывают правила «если...то...»; Передают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения; работа в группе	Строить отрезок, называть его элементы, измерять длину отрезка, выражать длину в различных единицах	IX-2	
8.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	УОСЗ				IX-2	
9.	Плоскость. Прямая. Луч	УИНМ	Выражают положит. отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	(Р) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (П) – «если... то...», выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (К) – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Строить прямую, луч; называть точки, прямые, лучи, отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	IX-2	
10.	Плоскость. Прямая. Луч	УЗПМ				IX-2	
11.	Шкалы и координаты	УИНМ	Осваивают роль обучающегося; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объясняют отличия в оценках ситуации разными людьми	(Р) – составление плана и работа по плану. (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения учебной задачи. (К) – умеют договариваться, менять точку зрения	Строить координатный луч, изображают точки на нём; единицы измерения. Находить длину отрезка на координатном луче	IX-2	
12.	Упражнения по теме «Шкалы и координаты»	УП				IX-2	
13.	Меньше или больше	УИНМ	Проявляют познават. интерес к изучению предмета; применяют	(Р) – совершенствуют критерии оценки и самооценки. (П) – передают сод-е в сжатом	Сравнивать числа по разрядам; записывать результат сравнения с	IX-3	
14.	Сравнение величин	КУ				IX-3	
15.	Упражнения по темам	УОСЗ				IX-3	

	«Шкалы и координаты», «Меньше или больше»		правила делового сотрудничества	или развернутом виде. (К) – оформление мысли в устной и письменной речи	помощью «>,<»		
16.	Упражнения повышенной сложности по теме «Натуральные числа и шкалы»	УОСЗ				IX-3	
17.	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	УКЗ	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	(Р) – понимают причины неуспеха, выход и этой ситуации. (П) – делают предположения об инф-ции. (К) – критично относятся к своему мнению	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	IX-3	
18.	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	УКЗ				IX-3	

Р.6. № 1 (100 б.)

Сложение и вычитание натуральных чисел (22 ч.)

19.	Сложение натуральных чисел и его свойства	УИНМ	Понимают причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. (П) – передают сод-е в раз- вёрнутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе	Складывать натуральные числа; прогнозировать результат вычислений. Решать задач с условием в косвенной форме.	IX-4	
20.	Сложение натуральных чисел и его свойства	УОСЗ				IX-4	
21.	Разложение числа по разрядам. Зависимость суммы от изменения компонентов	УИНМ				IX-4	
22.	Разложение числа по разрядам. Зависимость суммы от изменения компонентов	УЗПМ				IX-4	
23.	Вычитание	УИНМ	Понимают необходимость учения; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми	(Р) – определяют цель учения; работают по составленному плану. (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	Вычитать натуральные числа; прогнозировать результат вычисления, выбирая удобный порядок	IX-4	
24.	Свойства вычитания	УИНМ				IX-4	
25.	Упражнения по теме «Вычитание и его свойства»	УЗПМ				X-1	
26.	Упражнения по теме «Вычитание и его свойства».	УОСЗ				X-1	
27.	Числовые и буквенные выражения	УИНМ				X-1	Составлять и записывать буквенные выражения
28.	Упражнения на нахождение	УЗПМ	X-1				

	значений выражений		самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность	(П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться			
29.	Решение задач по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	УОСЗ				X-1	
30.	Проверочная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач	Используют разные приемы проверки правильности ответа	X-1	
31.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	УИНМ	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – определяют цель УД; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зрения других, договариваться, изменять свою точку зрения	Читать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычислять числовое значение буквенного выражения	X-2	
32.	Упрощение выражений	УОНЗУН				X-2	
33.	Упражнения по теме «Свойства сложения и вычитания»	УОСЗ				X-2	
34.	Упражнения по теме «Свойства сложения и вычитания»	УОСЗ				Решают упражнения, используя свойства сложения и вычитания	X-2
35.	Уравнение	УИНМ	Дают позитивную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (П) – сопоставляют отбирают информацию. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме	Решать простейшие уравнения; составлять уравнение как математическую модель задачи	X-2	
36.	Решение уравнений	УОНЗУН				X-2	
37.	Решение усложненных задач по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	УЗПМ				X-3	
38.	Решение усложненных задач по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	УОСЗ				X-3	
39.	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Используют разные приемы проверки правильности ответа	X-3	
40.	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	УКЗ				X-3	
Р.б. № 2 (100 б.)							

Умножение и деление натуральных чисел (30 ч.)								
41.	Умножение натуральных чисел и его свойства	УИНМ	Объясняют отличия в оценках одной ситуации разными людьми; проявляют интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе	Находить и выбирать порядок действий; пошагово контролировать правильность вычислений; моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	X-3		
42.	Свойства умножения. Буквенная запись свойств умножения	УИНМ				X-3		
43.	Упражнения по теме «Умножение натуральных чисел»	УОНЗУН				X-4		
44.	Упражнения по теме «Умножение натуральных чисел»	УОСЗ				X-4		
45.	Деление	УИНМ	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют устойчивый интерес к способам решения задач	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	Исследовать ситуации, требующие сравнения величин; решать простейшие уравнения; планировать решение задачи	X-4		
46.	Свойства деления	УИНМ				X-4		
47.	Упражнения по теме «Деление и его свойства»	УОНЗУН				X-4		
48.	Упражнения по теме «Деление и его свойства»	УОНЗУН				X-4		
49.	Деление с остатком	УИНМ	Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объясняют ход решения задачи	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения;	XI-2		
50.	Деление с остатком	УОСЗ				XI-2		
51.	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	XI-2		
52.	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	УКЗ				XI-2		
53.	Распределительное свойство умножения	УИНМ	Проявляют устойчивый интерес к способам	(Р) – работают по составленному плану, используют	Применять буквы для обозначения чисел;	XI-2		

54.	Распределительное свойство умножения	УОНЗУН	решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика	дополнительную литературу. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	выбирать удобный порядок действий; выполнять составленные буквенные выражения	XI-2	
55.	Упрощение выражений	КУ				XI-3	
56.	Упрощение выражений	УЗПМ				XI-3	
57.	Упражнения по теме «Упрощение выражений»	УОСЗ				XI-3	
58.	Упражнения по теме «Упрощение выражений»	УОСЗ				XI-3	
59.	Решение задач на части	УИНМ	Развитие активности при выполнении заданий, умение делать выводы	(К): поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. (Р): искать и выделять необходимую информацию. (П): применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формировать умения решать задачи на части; анализировать и осмысливать текст задачи; извлекать необходимую информацию; планировать ход решения задачи арифметическим способом и оценивать полученный ответ	XI-3	
60.	Решение задач на части	УОНЗУН				XI-3	
61.	Решение задач на части с практическим содержанием	КУ				XI-4	
62.	Решение задач на части с практическим содержанием	УЗПМ ЗУН				XI-4	
63.	Порядок выполнения действий	УИНМ	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – понимают причины своего неуспеха; выход из данной ситуации. (П) – передают сод-е в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других;	Действовать по самостоятельно выбранному алгоритму решения задач	XI-4	
64.	Упражнения на все действия с натуральными числами	УЗПМ ЗУН				XI-4	
65.	Степень числа. Квадрат и куб числа	УИНМ	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика.	(Р) – работают по составленному плану (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	Контролировать правильность выполнения заданий	XI-4	
66.	Степень числа. Квадрат и куб числа	УЗПМ ЗУН				XI-4	
67.	Упражнения по теме «Квадрат числа. Куб числа»	КУ				XI-5	
68.	Упражнения по теме «Квадрат числа. Куб числа»	УОСЗ				XI-5	
69.	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные	(Р) – понимают причины неуспеха,	Использовать разные приемы проверки	XI-5	

	деление натуральных чисел»		достижения	(П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	правильности ответа		
70.	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	УКЗ				XI-5	
Р.б. № 3 (100 б.)							
Площади и объемы (14 ч.)							
71.	Формулы	УИНМ	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Составлять буквенные выражения, находят значения выражений	XI-5	
72.	Формулы	УОСЗ				XI-5	
73.	Площадь. Формула площади прямоугольника	УИНМ	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – работают по составленному плану. (П) – записывают выводы «если... то...». (К) – умеют высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи	Описывать явления и события с использованием буквенных выражений; работают по составленному плану	XII-1	
74.	Площадь. Формула площади прямоугольника	УОСЗ				XII-1	
75.	Единицы измерения площадей	УИНМ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Переходить от одних единиц измерения к другим; решать житейские ситуации (планировка, разметка)	XII-1	
76.	Единицы измерения площадей	УЗПМ				XII-1	
77.	Прямоугольный параллелепипед. Куб	УИНМ	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к	Распознавать на чертежах прямоугольный параллелепипед	XII-1	
78.	Свойства прямоугольного параллелепипеда	УЗПМ				XII-1	

				мнению других			
79.	Объёмы. Объём прямо-угольного параллелепипеда и куба	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Переходить от одних единиц измерения к другим; пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	XII-2	
80.	Объёмы. Объём прямо-угольного параллелепипеда и куба	УОНЗУН				XII-2	
81.	Упражнения по теме «Площади и объёмы»	УОСЗ				XII-2	
82.	Упражнения по теме «Площади и объёмы»	УЗПМ				XII-2	
83.	Контрольная работа № 5 по теме «Площади и объёмы»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	XII-2	
84.	Контрольная работа № 5 по теме «Площади и объёмы»	УКЗ				XII-2	

Р.б. № 4 (100 б.)

Обыкновенные дроби (22 ч.)

85.	Окружность и круг	УИНМ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Изображать окружность, круг; наблюдать за изменением решения задач от условия	XII-3	
86.	Окружность и круг	КУ				XII-3	
87.	Доли. Обыкновенные дроби	УИНМ	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку	Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия; использовать различные приёмы проверки правильности выполнения заданий	XII-3	
88.	Доли. Обыкновенные дроби	УОНЗУН				XII-3	

				зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе			
89.	Сравнение дробей	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если..., то...». (К) – умеют критично относиться к своему мнению; организовать взаимодействие в группе	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают разные способы вычисления	XII-3	
90.	Сравнение дробей	УЗПМ				XII-3	
91.	Правильные и неправильные дроби	УИНМ	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	Указывать правильные и неправильные дроби; выделять целую часть из неправильной дроби;	I-2	
92.	Правильные и неправильные дроби	УЗПМ				I-2	
93.	Упражнения по теме «Обыкновенные дроби»	УОСЗ				I-2	
94.	Упражнения по теме «Обыкновенные дроби»	УЗПМ				I-2	
95.	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	I-2	
96.	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	УКЗ				I-2	
97.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; самостоятельно выбирать способ решения заданий	I-3	
98.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	УОНЗУН				I-3	
99.	Деление и дроби	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей	(Р) – работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других;	Записывать дробь в виде частного и частное в виде дроби	I-3	

			УД.	уважительно относиться к мнению других.			
100.	Смешанные числа	УИНМ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	Представлять число в виде суммы его целой и дробной части; действовать по заданному и самостоятельно выбранному плану	I-3	
101.	Сложение и вычитание смешанных чисел	УИНМ	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	Складывать и вычитать смешанные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении действия	I-3	
102.	Сложение и вычитание смешанных чисел	УОНЗУН				I-3	
103.	Упражнения по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	КУ				I-4	
104.	Упражнения по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	УОСЗ				I-4	
105.	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	I-4	
106.	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	УКЗ				I-4	

Р.б. № 5 (100 б.)

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (20 ч.)

107.	Десятичная запись дробных чисел	УИНМ	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	Читать и записывать десятичные дроби; прогнозировать результат вычислений	I-4	
108.	Десятичная запись дробных чисел	УЗПМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач			I-4	
109.	Сравнение десятичных	УИНМ	Проявляют	(Р) – определяют цель УД,	Исследовать ситуацию,	II-1	

	дробей		положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	требующую сравнения чисел, их упорядочения; сравнивать числа по классам и разрядам; объяснять ход решения задачи		
110.	Сравнение десятичных дробей	УЗПМ				II-1	
111.	Сложение и вычитание десятичных дробей	УИНМ	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других,	Складывать и вычитать десятичные дроби; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	II-1	
112.	Сложение и вычитание десятичных дробей	УОНЗУН				II-1	
113.	Свойства сложения десятичных дробей	УИНМ				II-1	
114.	Свойства сложения десятичных дробей	УОНЗУН				II-1	
115.	Упражнения по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	УЗПМ				II-2	
116.	Упражнения по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	УОСЗ				II-2	
117.	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	II-2	
118.	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	УКЗ				II-2	
119.	Решение задач повышенной сложности по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	КУ	Дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Проявляют	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно	Исследовать ситуацию, объяснять ход решения задачи	II-2	
120.	Решение задач повышенной сложности по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	УЗПМ	положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых			II-2	

			учебных задач	относиться к мнению других		
121.	Приближённые значения чисел. Округление чисел	УИНМ	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе		II-3
122.	Приближённые значения чисел. Округление чисел	УОНЗУН				II-3
123.	Упражнения по теме «Округление чисел»	КУ				II-3
124.	Упражнения по теме «Округление чисел»	УОСЗ				II-3
125.	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	II-3
126.	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	УКЗ				II-3

Р.б. № 6 (100 б.)

Умножение и деление десятичных дробей (30 ч.)

127.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	Умножать десятичные числа на натуральное число; пошагово контролировать правильность выполнения арифметического действия	II-4
128.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	УОНЗУН				II-4
129.	Упрощение выражений	КУ				II-4
130.	Упрощение выражений	УЗПМ				II-4
131.	Деление десятичной дроби на натуральное число	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...».	Делить десятичные дроби на натуральные числа; моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	II-4
132.	Деление десятичной дроби на натуральное число	УОНЗУН				II-4
133.	Упражнения на деление и умножение десятичных дробей	УЗПМ				III-1
134.	Упражнения на деление и	УОСЗ				III-1

	умножение десятичных дробей		деятельности	(К) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе			
135.	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	III-1	
136.	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	УКЗ				III-1	
137.	Умножение десятичных дробей	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	Умножать десятичные дроби; решают задачи на умножение десятичных дробей	III-1	
138.	Свойства умножения десятичных дробей	УИНМ				III-1	
139.	Упрощение выражений	КУ				III-2	
140.	Упрощение выражений	УЗПМ				III-2	
141.	Умножение десятичных дробей	УОСЗ				III-2	
142.	Умножение десятичных дробей	КУ				III-2	
143.	Деление на десятичную дробь	УИНМ				Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе
144.	Деление на десятичную дробь	УИНМ	III-2				
145.	Упражнения на все действия с десятичными дробями	КУ	III-3				
146.	Упражнения на все действия с десятичными дробями	УЗПМ	III-3				
147.	Решение задач повышенной сложности по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	УЗПМ	III-3				

148.	Решение задач повышенной сложности по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	УОСЗ				III-3	
149.	Среднее арифметическое	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	III-3	
150.	Среднее арифметическое	УОНЗУН				III-3	
151.	Упражнения по теме «Среднее арифметическое»	КУ				III-4	
152.	Упражнения по теме «Среднее арифметическое»	УЗПМ				III-4	
153.	Решение задач с практическим содержанием	УЗПМ				III-4	
154.	Решение нестандартных задач	УОСЗ				III-4	
155.	Контрольная работа № 11 по теме «Десятичные дроби»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	III-4	
156.	Контрольная работа № 11 по теме «Десятичные дроби»	УКЗ				III-4	

Р.б. № 7 (100 б.)

Инструменты для вычислений и измерений (26 ч.)

157.	Микрокалькулятор	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Планировать решение задачи	IV-1	
158.	Микрокалькулятор	УЗПМ				IV-1	
159.	Проценты	УИНМ	Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное отношение к результатам своей	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде.	Записывать проценты в виде десятичных дробей, и наоборот; обнаруживать и устранять ошибки в вычислениях	IV-1	
160.	Проценты	УОНЗУН				IV-1	
161.	Решение задач на нахождение процентов от числа	УИНМ				IV-1	
162.	Решение задач на	УОНЗУН				IV-1	

	нахождение процентов от числа		учебной деятельности	(К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе			
163.	Решение задач на нахождение числа по его процентам	УИНМ				IV-2	
164.	Решение задач на нахождение числа по его процентам	УОНЗУН				IV-2	
165.	Решение задач на процентное отношение	УИНМ				IV-2	
166.	Решение задач на процентное отношение	УОНЗУН				IV-2	
167.	Решение задач с практическим содержанием по теме «Проценты»	КУ				IV-2	
168.	Решение задач с практическим содержанием по теме «Проценты»	УОСЗ				IV-2	
169.	Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	IV-3	
170.	Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»	УКЗ				IV-3	
171.	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	УИНМ	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости; определять геометрические фигуры	IV-3	
172.	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	УП				IV-3	
173.	Измерение углов. Транспортир	УИНМ	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	(Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предположения об	Определять виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения	IV-3	
174.	Построение углов. Практическая работа	УП				IV-3	

175.	Решение текстовых задач по теме «Углы»	УЗПМ	интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	задач	IV-4	
176.	Диаграммы. Виды диаграмм	УИНМ	Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Наблюдать за изменением решения задач при изменении условия	IV-4	
177.	Построение диаграмм	УП				IV-4	
178.	Построение диаграмм	УП				IV-4	
179.	Упражнения по теме «Диаграммы. Виды диаграмм»	КУ				IV-4	
180.	Упражнения по теме «Диаграммы. Виды диаграмм»	УОСЗ				IV-4	
181.	Контрольная работа № 13 по теме «Проценты. Углы»	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	V-1	
182.	Контрольная работа № 13 по теме «Проценты. Углы»	УКЗ				V-1	
Повторение (22 ч.)							
183.	Повторение темы «Натуральные числа и шкалы»	УОП	Дают адекватную самооценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого	Читать и записывать многозначные числа; строить координатный луч; координаты точки	V-1	
184.	Повторение темы «Натуральные числа и шкалы»	УОП				V-1	
185.	Повторение темы «Действия с натуральными числами и их свойства»	УОП	Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют правила делового сотрудничества	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану	V-1	
186.	Повторение темы «Действия с натуральными числами и их свойства»	УОП				V-1	
187.	Повторение темы «Площади и объемы»	УОП	Объясняют самому себе свои отдельные	(Р) – понимают причины неуспеха,	Пошагово контролировать ход выполнения заданий	V-2	

188.	Повторение темы «Площади и объемы»	УОП	ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку	(П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению своей УД;		V-2	
189.	Повторение темы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	УОП	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют	(Р) – работают по составленному плану. (П) – выводы правил «если..., то...».	Самостоятельно выбирать способ решения задач	V-2	
190.	Повторение темы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	УОП	познавательный интерес к изучению предмета	(К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе		V-2	
191.	Повторение темы «Сложение и вычитание смешанных чисел»	УОП	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД.Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	V-2	
192.	Повторение темы «Сложение и вычитание смешанных чисел»	УОП				V-2	
193.	Повторение темы «Все действия с десятичными дробями»	УОП	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	Прогнозировать результат своих вычислений	V-3	
194.	Повторение темы «Все действия с десятичными дробями»	УОП				V-3	
195.	Повторение темы «Все действия с десятичными дробями»	УОП				V-3	
196.	Повторение темы «Проценты»	УОП	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	Прогнозировать результат своих вычислений	V-3	
197.	Повторение темы «Проценты»	УОП	познавательный интерес к изучению предмета			V-3	
198.	Повторение темы «Проценты»	УОП				V-3	

199.	Повторение темы «Углы. Диаграммы»	УОП	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – работают по составленному плану. (П) – выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	Находить геометрические фигуры	V-4	
200.	Повторение темы «Углы. Диаграммы»	УОП				V-4	
201.	Итоговая контрольная работа № 14	УКЗ	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	V-4	
202.	Итоговая контрольная работа № 14	УКЗ				V-4	
203.	Обзорное повторение	УОП	Формирование целостного восприятия окружающего мира	(К): организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. (Р): определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. (П): произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Научиться проводить диагностику учебных достижений	V-4	
204.	Обзорное повторение	УОП				V-4	
Р.б. № 8 (100 б.)							

УИНМ – урок изучения нового материала.

УОНЗУН - урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками

УЗПМ – урок закрепления пройденного материала.

УКЗ – урок контроля знаний.

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний.

КУ – комбинированный урок.

УП – урок - практикум

УОП – урок обобщающего повторения.

(Р) – регулятивные универсальные учебные действия.

(П) – познавательные универсальные учебные действия.

(К) - коммуникативные универсальные учебные действия.

Контрольно-измерительные материалы

Контрольная работа по математике за I полугодие

1. Выполните действия

$$3\ 121\ 350 - (15\ 125 : 25 + 302 \cdot 804 - (3\ 044 + 2\ 056) : 17) \cdot 9$$

2. Решите уравнение

$$((37 \cdot x + 161) \cdot 14 - 200) : 5 = 3208.$$

3. С трех апельсиновых деревьев собрали за сезон 375 кг плодов, причем с первого дерева собрали на 16 кг меньше, чем со второго, а со второго – на 7 кг меньше, чем с третьего. Определите массу плодов, собранных с каждого дерева.

4. Выполните действия

$$\left(\left(\frac{13}{47} + \frac{15}{47} - \frac{8}{47} \right) + \left(\frac{14}{47} + \frac{13}{47} \right) \right) - \left(\frac{4}{13} + \frac{9}{13} \right).$$

5. Из двух городов, расстояние между которыми 140 км, выехали одновременно навстречу друг другу два велосипедиста и встретились через 8 ч. Какое расстояние будет между ними через 2 ч после встречи?

6. Дан прямоугольный параллелепипед. Его длина равна 12 см, ширина в 3 раза меньше длины, а высота на 2 см больше ширины. Найдите площадь поверхности параллелепипеда и его объем.

Годовая контрольная работа по математике

1. В палатку привезли 1260 кг картофеля. В первый день было продано $\frac{2}{3}$ всего картофеля, во второй день – $\frac{5}{7}$ остатка. Сколько килограммов картофеля осталось после двух дней продажи?

2. Из одного улья одновременно вылетели в противоположных направлениях две пчелы. Через 0,15 ч между ними было 6,3 км. Скорость полета одной из пчел равна 21,6 км/ч. Найдите скорость второй пчелы.

3. Школьники совершили трехдневный поход. В первый день было пройдено 80% того расстояния, которое прошли во второй день, а в третий – в 1,5 раза больше, чем во второй. Сколько километров пути было пройдено в первый день, если за три дня школьники прошли 33 км?

4. Решите уравнение

а) $(x - 15,7) : 5,14 + 1,45 = 16,55.$

б) $\left(12 \frac{5}{13} - y \right) - 2 \frac{9}{13} = 7 \frac{7}{13}.$

5. Упростите выражение $(4,2x + 0,8y) \cdot 6 + 3 \cdot (2,6x + 0,3y)$ и найдите его значение при $x = 0,01$ и $y = 0,1$.

6. Вычислите $5^2 + 21 \cdot (7^2 - 3^2) - 120.$

7. Постройте угол ABC равный 84° . Внутри угла возьмите точку D так, чтобы угол DBC составлял $\frac{5}{12}$ угла ABC . Вне угла ABC возьмите точку M так, чтобы угол MBD составлял 0,75 развернутого угла. Найдите градусную меру угла MBA .