

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа № 7
имени Героя Советского Союза Ф.И. Ткачева
города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по математике
для 5-х классов
на 2015/2016 учебный год
(базовый уровень)

Составлено учителем:
Болгарчук Т.А.
Квалификационная категория первая
Стаж педагогической работы 20 лет

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
2. Примерной программы основного общего образования по математике.
3. Математика 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда / авт. – сост. О.С. Кузнецова, Л.Н. Абознова, Г.А. Федорова. – Волгоград: Учитель, 2014.

Уровень освоения базовый.

Учебный комплекс для учащихся:

Виленкин Н.Я. Математика 5 класс: учеб. для учащихся общеобразовательных организаций / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С. Чесноков, С. И. Шварцбурд.- 32 – е изд. стер. – М.: Мнемозина, 2014.

КИМы:

В. И. Жохов, Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, 2011г.;

М. А. Попов, Дидактические материалы по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс» / М.А. Попов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: «Экзамен», 2014г.;

Т. М. Ерина, Рабочая тетрадь по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс»/ Т.М. Ерина. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. «Экзамен», 2014г.;

С. С. Минаева, 30 тестов по математике: 5 – 7 классы/ С.С. Минаева. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд. «Экзамен», 2013г.;

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, 2010г.

Всего часов за год	170 часов
Всего часов в неделю	5 часов
Особые формы урока. Из них:	
Контрольная работа	13 часов
Срезовая работа	3 часа

Общая характеристика учебного предмета**Цели и задачи курса**

Цели: изучение курса математике в 5 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно – интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

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.

Задачи:

- Овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясность и точность мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;

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

Структура курса

1. Раздел «Числа и вычисления»

Данный раздел включает в себя работу с терминами, связанными с различными видами чисел и способами их записи: целые, дробные, десятичная дробь и т. д. Этот раздел предполагает формирование следующих умений: переходить от одной формы записи чисел к другой (н-р, 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.

2. Раздел «Выражения и их преобразования»

Данный раздел 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.

3. Раздел «Уравнения и неравенства»

Данный раздел формирует 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 уравнений и текстовых задач с помощью составления уравнения.

4. Раздел «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин»

Раздел включает в себя работу над осознанием того, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов, над умением использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; учащиеся получают представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве. Этот раздел 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.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования сводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю в 5 – 9 классах. Рабочая программа для 5 класса рассчитана на 5 часов в неделю, общий объем 170 часов. Учитывая важность и объективную трудность этого предмета, педагог может увеличить учебное время до 6 и более уроков в неделю за счет школьного или регионального компонентов.

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 после школьной 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 и т. д.).

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 механизм логических построений, вырабатывают умение формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Использование в математике наряду с естественным нескольких математических языков 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 идей симметрии.

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

Содержание учебного предмета

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. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

Уравнения и неравенства.

Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.

Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.

Представление о начальных понятиях 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. Т. о., 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 действий с десятичными дробями можно будет обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями.

В изучении курса математики происходит знакомство с понятием процент. 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 классах 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 оправдано. 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. В учебнике для 5 класса 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. К работе по данному учебнику для 5 класса можно переходить после любого учебника начальной школы, т. к. взаимосвязь с этим звеном строится на основе программы и программных требований; его можно использовать и после систем развивающего обучения: готовность школьников к восприятию нового, их познавательная активность будут поддержаны и развиты.

Результаты освоения учебного предмета

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

1) в личностном направлении:

- 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;

2) в метапредметном направлении:

- 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;

3) в предметном направлении:

- 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.

Целевая ориентация настоящей рабочей программы в практике конкретного образовательного учреждения

Настоящая рабочая программа учитывает особенности класса. В 5 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 умение 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, заданным 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.

Тематический поурочный план

№ п/п	Название разделов и тем уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Формы организации образовательного процесса, виды деятельности обучающихся	Планируемые результаты	
				Предметные умения	Метапредметные УУД
1.	Повторение и решение задач (4 ч) 1. Сложение и вычитание чисел 2. Умножение и деление чисел 3. Решение текстовых задач и уравнений 4. Входная контрольная работа	Сложение и вычитание чисел. Умножение и деление чисел. Решение текстовых задач. Решение уравнений	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; ответы на вопросы. <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения.	<i>Уметь:</i> действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания, пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы
2.	Натуральные числа и шкалы (15 часов) 5,6. Обозначение натуральных чисел 7-9. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник 10,11. Плоскость. Прямая. Луч 12-14. Шкалы и координаты 15-17. Меньше или больше 18. Контрольная работа №1: Натуральные числа и шкалы 19. Решение задач. Анализ контрольной работы	Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятия «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины», обсуждение и выведение понятий «штрих, деление, шкала, координатный луч», обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой <i>Фронтальная</i> – называние отрезков, изображенных на рисунке, устные вычисления,	<i>Знать:</i> определение натурального ряда чисел, свойство НРЧ, сущность понятия отрезок, длина отрезка, треугольник, сущность понятия шкала, определение единичного отрезка, координатного луча, координаты точки, правило сравнения натуральных чисел с помощью координатной прямой и с помощью разрядов, знаки сравнения. <i>Уметь:</i> описывать свойства НРЧ, читать и записывать натуральные числа, строить отрезок, называть его элементы, измерять длину отрезка, выражать длину в различных единицах,	<i>Регулятивные</i> – определение цели учебной деятельности; работа по составленному плану, совершенствуют критерии оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом виде, анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. <i>Коммуникативные</i> – уметь отстаивать точку зрения, аргументировать, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы, умеют слушать других, договариваться, оформление мысли в устной и письменной речи.

			<p>указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек, чтение неравенств, указание числа по описанию его места расположения на координатной прямой</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись точек, лежащих на отрезке, сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим, изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного, решение задач на движение</p>	<p>строить координатный луч, изображают точки на нём; единицы измерения. Находить длину отрезка на координатном луче, сравнивать числа по разрядам; записывать результат сравнения с помощью «>,<».</p>	
3.	<p>Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)</p> <p>20-23. Сложение натуральных чисел и его свойства</p> <p>24-27. Вычитание натуральных чисел</p> <p>28. Контрольная работа №2: Сложение и вычитание натуральных чисел</p> <p>29-31. Числовые и буквенные выражения</p> <p>32-34. Буквенная запись свойств сложения и вычитания</p> <p>35,36. Уравнение</p> <p>37,38. Решение задач при помощи уравнений</p> <p>39. Контрольная работа №3: Числовые и буквенные выражения.</p>	<p>Сложение натуральных чисел и его свойства</p> <p>Вычитание натуральных чисел</p> <p>Числовые и буквенные выражения</p> <p>Буквенная запись свойств сложения и вычитания</p> <p>Уравнение</p> <p>Решение задач при помощи уравнений</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения, обсуждение и выведения переместительного и сочетательного свойства сложения, обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результат (разность) действия вычитания, обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы, обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения, обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение».</p>	<p><i>Знать:</i> названия компонентов сложения и вычитания, правила разложения натурального числа по разрядам, переместительное и сочетательное свойства сложения, сущность понятия числовое выражение, буквенное выражение, значение выражения, определение уравнения, корня уравнения, правила нахождения неизвестного компонента уравнения.</p> <p><i>Уметь:</i> складывать и вычитать натуральные числа; прогнозировать результат вычислений, решать задачи с условием в косвенной форме, составлять и записывать буквенные выражения,</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану, понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации, обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в развёрнутом или сжатом виде, делают предположения об информации.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе, критично относятся к своему мнению.</p>

	Уравнения. 40. Решение задач. Анализ контрольной работы		<i>Фронтальная</i> – сложение натуральных чисел, вычитание натуральных чисел, запись числовых и буквенных выражений, запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание натуральных чисел, упрощение выражений, составление выражений для решения задач.	решать простейшие уравнения; составлять уравнение как математическую модель задачи	
4.	Умножение и деление натуральных чисел (27 часов) 41-46. Умножение натуральных чисел 47-51. Деление натуральных чисел 52-54. Деление с остатком 55. Контрольная работа №4: Умножение и деление натуральных чисел 56-61. Упрощение выражений 62,63. Порядок выполнения действий 64,65. Квадрат и куб числа 66. Контрольная работа №5: Упрощение выражений 67. Решение задач. Анализ контрольной	Умножение натуральных чисел Деление натуральных чисел Деление с остатком Упрощение выражений Порядок выполнения действий Квадрат и куб числа	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения, обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делителя, делимого, определений числа, которое делят (на которое делят), обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы, деление натуральных чисел, запись частного, умножение натуральных чисел с	<i>Знать:</i> сущность понятий умножение одного числа на другое, названия компонентов умножения <i>Уметь:</i> находить и выбирать порядок действий; пошагово контролировать правильность вычислений; моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. <i>Познавательные</i> – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе, умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.

	работы		помощью распределительного свойства умножения, упрощение выражений. <i>Индивидуальная</i> – замена сложения умножением, нахождение произведения удобным способом, решение задач на деление, решение задач на нахождение остатка, применение распределительного свойства умножения, вычисление значения выражения, предварительно упрощая его.		
5.	Площади и объёмы (12 часов) 68,69. Формулы 70,71. Площадь. Формула площади прямоугольника 72-74. Единицы измерения площадей 75. Прямоугольный параллелепипед 76-78. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда 79. Контрольная работа №6: Площади и объёмы	Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение формулы пути, значения входящих в нее букв, обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождение площади всей фигуры, определение «равные фигуры», обсуждение понятий «квадратный метр». <i>Фронтальная</i> – нахождение по формуле пути расстояния, скорости, времени, определение равных фигур, изображенных на рисунке, нахождение площади фигур, обсуждение верности утверждения. <i>Индивидуальная</i> – запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата, нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон,	<i>Знать:</i> сущность понятия формулы, сущность понятия площадь, формулу площади прямоугольника, единицы измерения площадей, правила перевода из одной единицы измерения в другую, прямоугольный параллелепипед, его компоненты, сущность понятий объём, объём прямоугольного параллелепипеда <i>Уметь:</i> составлять буквен- ные выражения, находить значение выражений, описывать явления и события с использованием буквенных выражений; работают по составленному плану, переходить от одних единиц измерения к другим; решать житейские ситуации, распознавать на	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули- руют проблему, работают по составленному плану, определяют цель УД, осуществляют средства её достижения, понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – записывают выводы «если... то...», передают содержание в сжатом или развёрнутом виде, делают предположения об информации, нужной для решения задач. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, умеют высказывать свою точку зрения, оформ- лять свои мысли в устной и письменной речи, умеют слу- шать других; уважительно

			переход от одних единиц измерения к другим.	чертежах прямоугольный параллелепипед, переходить от одних единиц измерения к другим; пошагово контролировать правильность и полноту выполнения	относиться к мнению других, уметь критично относиться к своему мнению.
6.	<p>Обыкновенные дроби (23 часа)</p> <p>80. Окружность и круг</p> <p>81. Контрольная работа за 1 полугодие</p> <p>82-86. Доли.</p> <p>Обыкновенные дроби</p> <p>87,88. Сравнение дробей</p> <p>89-91. Правильные и неправильные дроби</p> <p>92. Контрольная работа №7: Обыкновенные дроби</p> <p>93, 94. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями</p> <p>95, 96. Деление и дроби</p> <p>97, 98. Смешанные числа.</p> <p>99-101. Сложение и вычитание смешанных чисел</p> <p>102. Контрольная работа № 8. Сложение и вычитание смешанных чисел</p>	<p>Окружность и круг. Доли.</p> <p>Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Деление и дроби.</p> <p>Смешанные числа.</p> <p>Сложение и вычитание смешанных чисел.</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение понятий «радиус, круг, окружность, диаметр, дуга окружности», обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби, обсуждение и выведения правил изображения равных дробей на координатном луче, обсуждение понятий какая дробь правильная, неправильная, обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковым знаменателем, записи правил с помощью букв, обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если не выполнено нацело, как разделить сумму на число.</p> <p><i>Фронтальная</i> – запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, и не лежащих на окружности, и внутри круга, запись числа, показывающего какая часть фигуры закрашена, чтение обыкновенных дробей, решение задач на сложение</p>	<p><i>Знать</i>: сущность понятия окружность, круг, сущность понятия обыкновенная дробь, равные дроби, дробное число, доли, сущность понятий правильная и неправильная дроби, что обозначает числитель и знаменатель дроби, правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, правила сложения и вычитания смешанных чисел.</p> <p><i>Уметь</i>: изображать окружность, круг; наблюдать за изменением решения задач от условия, читать обыкновенные дроби, делить заданную фигуру на доли, решать текстовые задачи на вычисление величины по ее заданной части, исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают разные способы вычисления, указывать правильные и неправильные дроби; выделять целую часть из</p>	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему, определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения, понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы правил «если... то...», строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи;</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; организовать учебное взаимодействие в группе, умеют критично относиться к своему мнению</p>

			<p>дробей с одинаковыми знаменателями, запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение окружностей и точек, выделение части от фигуры, запись обыкновенных дробей, сравнение обыкновенных дробей, запись правильных дробей, запись неправильных дробей, сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, запись смешанного числа в виде неправильной дроби, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.</p>	<p>неправильной дроби; выполнять действия сложения и вычитания с дробями с одинаковыми знаменателями,</p>	
7.	<p>Сложение и вычитание десятичных дробей (14 часов)</p> <p>103,104. Десятичная запись дробных чисел</p> <p>105-107. Сравнение десятичных дробей</p> <p>108-112. Сложение и вычитание десятичных дробей</p> <p>113,114. Приближенные значения чисел.</p> <p>Округление чисел.</p> <p>115. Контрольная</p>	<p>Десятичная запись дробных чисел.</p> <p>Сравнение десятичных дробей.</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>Приближенные значения чисел.</p> <p>Округление чисел.</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, обсуждение и выведение правил сравнения десятичных дробей, выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей, выведение правила округления чисел.</p> <p><i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби, ответы на вопросы, чтение десятичных дробей, запись десятичной дроби с пятью и более</p>	<p><i>Знать:</i> сущность понятия десятичной дроби, целой части, правила сравнения десятичных дробей, алгоритм изображения десятичных дробей на координатном луче, правила сложения и вычитания десятичных дробей, правила округления чисел до заданного разряда.</p> <p><i>Уметь:</i> читать и записывать десятичные дроби; прогнозировать результат вычислений,</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства, понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде, делают предположения об информации.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к</p>

	<p>работа № 9.</p> <p>Десятичные дроби.</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>116. Решение задач.</p> <p>Анализ контрольной работы.</p>		<p>знаками после запятой, равной данной, сложение и вычитание десятичных дробей, разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись в виде десятичной дроби частного, запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа, запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания, решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результата.</p>	<p>исследовать ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; сравнивать числа по классам и разрядам; объяснять ход решения задачи, складывать и вычитать десятичные дроби; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания), округлять числа до заданного разряда.</p>	<p>мнению других, умеют отстаивать свою точку зрения; умеют организовать взаимодействие в группе, критично относятся к своему мнению.</p>
8.	<p>Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)</p> <p>117-122. Умножение десятичных дробей на натуральное число</p> <p>123, 124. Деление десятичной дроби на натуральное число</p> <p>125. Контрольная работа № 10:</p> <p>Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число</p> <p>126-130. Умножение десятичных дробей</p> <p>131-137. Деление на десятичную дробь</p>	<p>Умножение десятичных дробей на натуральное число. Деление десятичной дроби на натуральное число.</p> <p>Умножение десятичных дробей.</p> <p>Среднее арифметическое.</p>	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил умножения и деления десятичной дроби на натуральное число, выведение правила умножения и деления на десятичную дробь.</p> <p><i>Фронтальная</i> – запись произведения в виде суммы, умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000; округление чисел до заданного разряда, деление десятичной дроби на натуральное число, запись обыкновенной дроби в виде десятичной, умножение</p>	<p><i>Знать:</i> правила умножения десятичных дробей на натуральное число, правила умножения десятичных дробей, правила деления на десятичную дробь, алгоритм обращения десятичной дроби в обыкновенную дробь, сущность понятия среднее арифметическое.</p> <p><i>Уметь:</i> умножать десятичные числа на натуральное число; пошагово контролировать правильность выполнения арифметического действия, умножать десятичные</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства, составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде, строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...»,</p> <p><i>Коммуникативные</i> – имеют</p>

	138-141. Среднее арифметическое 142. Контрольная работа №11: Умножение и деление десятичных дробей		десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001, нахождение частного и выполнение проверки умножением, нахождение среднего арифметического нескольких чисел. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральное число, умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000, умножение десятичных дробей, запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом, деление десятичной дроби на десятичную дробь, решение задач по теме, округление результата до нужного разряда.	дроби; решают задачи на умножение десятичных дробей, делить на десятичную дробь; решать задачи на деление на десятичную дробь; действуют по составленному плану решения заданий	свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других, организовать учебное взаимодействие в группе.
9.	Инструменты для вычислений и измерений (18 часов) 143,144. Микрокалькулятор 145-149. Проценты 150. Контрольная работа №12: Проценты 151-153. Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертежный треугольник. 154-156. Измерение	Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы	<i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор натуральное число, десятичную дробь, обсуждение понятия проценты, обсуждение понятия угла, виды углов, транспортир, объяснение и обсуждение понятия «круговая диаграмма». <i>Фронтальная</i> – чтение показаний, запись процентов	<i>Знать</i> : назначение клавиш микрокалькулятора, определение понятия процент, алгоритм перевода обыкновенных и десятичных дробей в проценты, понятия угол, прямой угол, чертежный треугольник, градусная мера угла, сущность понятия круговая диаграмма, алгоритм построения круговой	<i>Регулятивные</i> - понимают причины неуспеха, определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, нужной для решения задач, передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют

	<p>углов. Транспортир. 157, 158. Круговые диаграммы 159. Контрольная работа №13: Инструменты для вычислений и измерений 160. Решение задач. Анализ контрольной работы</p>		<p>в виде десятичной дроби, перевод десятичной дроби в проценты и перевод процентов в десятичную дробь, определение видов углов и запись их обозначения, ответы на вопросы, запись точек расположенных внутри и вне угла. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождения части от числа, решение задач на проценты, построение углов и запись их обозначения, построение круговых диаграмм, заполнение таблицы.</p>	<p>диаграммы. <i>Уметь:</i> применять микрокалькулятор при решении задач, записывать проценты в виде десятичных дробей, и наоборот; обнаруживать и устранять ошибки в вычислениях, моделировать разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости; определять геометрические фигуры, наблюдать за изменением решения задач при изменении условия</p>	<p>критично относиться к своему мнению, умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе.</p>
10.	<p>Повторение (10 часов) 161. Натуральные числа и шкалы 162. Сложение и вычитание натуральных чисел 163. Умножение и деление натуральных чисел 164. Площади и объемы 165. Обыкновенные дроби 166. Сложение и вычитание десятичных дробей 167. Итоговая контрольная работа 168-170. Итоговое повторение курса</p>	<p>Натуральные числа и шкалы. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Площади и объемы. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.</p>	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы. <i>Индивидуальная</i> – решение задач по теме.</p>	<p>Читать и записывать многозначные числа; строить координатный луч; координаты точки. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану. Пошагово контролировать ход выполнения заданий. Самостоятельно выбирать способ решения задач. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения. Прогнозировать результат своих вычислений. Используют разные приемы проверки правильности ответа</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого.</p>