**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Фундаментального ядра содержания общего образования, примерных программ основного общего образования, Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования и ориентирована по учебно – методическому комплекту:

1.Муравин Г.К. , Муравина О.В.Математика. 6 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.:Дрофа,2015.

2. Математика. 5—9 классы. Рабочая программа к линии учебников Г. К.Муравина, К. С.Муравина, О. В. Муравиной. В сборнике рабочих программ «Математика. 5—9 классы» для общеобразовательных учреждений. / Сост. О. В.Муравина. – М.:Дрофа,2013.

3.Муравин Г. К., Муравина О. В*.* Математика. Рабочая тетрадь.6 класс. В 2 ч. – М.:Дрофа,2015.

4. Муравин Г. К., Муравина О. В*.* Математика. Дидактические материалы.5 - 6 класс. В 2 ч. – М.:Дрофа,2013.

5*.* Муравин Г. К., Муравина О. В*.* Математика.6 класс: методическое пособие. В 2 ч. – М.:Дрофа,2013.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА.

Обучение математике является важнейшей составляющей основного общего образования и призвано развивать логическое мышление и математическую интуицию учащихся, обеспечить овладение учащимися умениями в решении различных практических и метапредметных задач. Математика входит в предметную область «Математика и информатика». Основными целями курса математики 5—9 классов в соответствии с Федеральным образовательным стандартом основного являются: «осознание значения математики ... в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления». Усвоенные в курсе математики основной школы знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин в основной и старшей школе, но и для решения практических задач в повседневной жизни. При разработке учебников авторы дополнительно ставили перед собой следующие цели: развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе. Достижение перечисленных целей предполагает решение следующих задач:

— формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;

— формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

— формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;

— освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;

— формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при её обработке;

— овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования явлений окружающего мира;

— овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;

— формирование научного мировоззрения;

— воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

 В 5 – 6 классах основное внимание уделяется арифметике и формированию вычислительных навыков, наглядной геометрии, математике в историческом развитии.

 В своей совокупности они учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно ёмкой и практически значимом материале.

 Раздел "Арифметика" призван способствовать приобретению практических навыков вычислений, необходимых для повседневной жизни. Он служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами. Развитие понятия о числе в основной школе связано с изучением натуральных, целых, рациональных и иррациональных чисел, формированием представлений о действительных числах.

 Раздел "Математика в историческом развитии" способствует повышению общекультурного уровня школьников, пониманию роли математики в общечеловеческой культуре, значимости математики в развитии цивилизации и современного общества. Время на изучение этого раздела дополнительно не выделяется, усвоение его не контролируется, хотя исторические аспекты вплетаются в основной материал всех разделов курса.

СТРУКТУРА КУРСА.

Одним из краеугольных камней фундамента, на котором строится систематический курс алгебры, являются **вычислительные умения** школьников. Поэтому большое внимание уделяется вычислительной практике. Для формирования более прочных навыков школьники учатся действовать с обыкновенными дробями, смешанными числами и десятичными дробями. Действия с обыкновенными дробями с разными знаменателями в 5 классе ограничивалося достаточно простыми случаями, когда приведение дробей к общему знаменателю не требует разложения знаменателей на простые множители. Более сложные случаи изучаются в курсе 6 класса, где рассматривается делимость чисел. Это позволяет значительно больше времени уделить формированию и закреплению вычислительных навыков с обыкновенными дробями. На этом этапе недопустимо использование калькулятор.

 С числовой линией тесно связаны такие математические понятия как, «неравенство» и «уравнение». С **уравнениями** школьники знакомятся уже в начальной школе, а в 5-6 классах поддерживаются уже полученные школьниками знания и осуществляется тренировка в составлении уравнений по текстам задач. Однако большинство задач предполагает решение по действиям. Основной этап развития линии уравнений будет связан с введением отрицательных чисел в 6 классе.

Использовать буквы ученики также начинают в начальной школе, а в 5-6 классах они продолжают работать с **буквенными выражениями и равенствами**. Ученики находят значения буквенных выражений, раскрывают скобки и приводят подобные слагаемые, записывают законы арифметических действий, формулы периметров, площадей фигур, а также объемов некоторых тел. Целью изучения данного материала в 5-6 классах является подготовка школьников к изучению систематического курса алгебры. На данном этапе проводится необходимая пропедевтика. Содержание и объем алгебраического материала в 5-6 классах обусловлен концепцией всего учебно – методического комплекса.

В 6 классе ученики углубляют знания по теме **проценты** и решают три основных типа задач на проценты: нахождение процентов от числа, нахождение числа по его процентам, нахождение процентного отношения чисел.

1. **Геометрический материал** знакомит школьников с основными понятиями геометрии, которые затем будут активно использоваться в систематическом курсе. Знакомство с основными геометрическими фигурами, стереометрическими телами и их свойствами в 6 классе носит преимущественно эмпирический характер. Например, к понятию равенства фигур приводят практические занятия по наложению одной фигуры на другую. На уроках математики школьники учатся использовать угольники, транспортир и циркуль. В учебнике 5 класса представлены не все геометрические задачи, которые предстоит решать пятиклассникам,- часть задач, особенно те, в которых ученики проводят построения на готовых чертежах, помещены в тетрадь. Обширный методический материал для учителя по изучению геометрического материала представлен в методическом пособии.
2. **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

 Федеральный базисный учебный план на изучение математики в 6 классе отводит 5 ч в неделю, всего 175 часов. Федеральный базисный учебный план на изучение математики в 5—6 классах отводит 5 ч в неделю в течение двух лет, всего 350 уроков.

1. **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**В личностных результатах сформированность:**

– ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;

– коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

– целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

– представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

– логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

**В метапредметных результатах сформированность:**

– способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;

– умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

– умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

– владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;

– умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**В предметных результатах сформированность:**

– умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;

– умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);

– представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;

– представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;

– умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;

– умения использовать символьный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;

– умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

– представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

– приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

– умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.**

Наименование разделов учебной программы и характеристика основных содержательных линий

**АРИФМЕТИКА**

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты. Нахождение процентов от величины, величины по ее процентам. Отношение. Выражение отношения в процентах. Пропорция. Основное свойство пропорции.

Решение текстовых задач на проценты.

Рациональные числа. Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Множество рациональных чисел. Рациональное число как дробь где m – целое, n – натуральное число. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Законы арифметических действий: переместительные, сочетательные, распределительные.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости.

Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

**АЛГЕБРА**

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Преобразования выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств.

Декартовы координаты на плоскости.

**ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА**

Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

**ЛОГИКА И МНОЖЕСТВА**

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.

Элементы логики. Определения. Пример и контрпример.

**МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ**

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Делимость чисел. Решето Эратосфена. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, Индии, на Руси. Леонардо Фибоначчи, Максим Плануд. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. История появления процентов. С. Стевин, ал-Каши, Л. Ф. Магницкий. Появление отрицательных чисел и нуля. История развития справочных таблиц по математике.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические задачи на язык алгебры. Р. Декарт, П. Ферма.

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема и тип урока | Виды деятельности(элементы содержания,контроль) | Планируемые образовательныерезультаты | **Оборудование, ЭОР** | **Домашнее****Задание** | Дата |
| **Метапредметные**  | **Предметные** | **Личностные** | План | Факт |
|  **Повторение (9+1 часов)**  Основная цель: Повторить материал, изученный в 5 классе: геометрические понятия, действия с обыкновенными и десятичными дробями, закрепить навыки использования измерительных и чертежных инструментов, ***выявление у учащихся пробелов в знаниях и умениях; устранение пробелов; систематизировать и обобщить знания учащихся по изученному материалу.*** |
|  | Натуральные числа и нуль Комбинированный урок | Фронтальный опрос | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Числовые равенства и неравенства, строгие и нестрогие неравенства, двойные неравенства, правила записи единиц измерения длины и массы, задачи на движение двух объектов;Уметь:Выражать одни единицы измерения длины и массы в других единицах, анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию; | Ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Обыкновенные дробиКомбинированный урок | Фронтальный опрос | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Правило сложение и вычитание дробей с равными знаменателями, правило умножение и деление дроби на натуральное число, смешанное число, правило перехода от неправильной дроби к смешанному числу и наоборот;Уметь:Складывать и вычитать дроби с равными знаменателями, умножать и делить дроби на натуральные числа, выполнять арифметические действия со смешанными числами, переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно; | Ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Обыкновенные дробиКомбинированный урок | Самостоятельная работа | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Правила деления дроби на дробь, понятие взаимно обратные дроби, правило деление смешанных чисел, приемы деления на 5, на 25, на 50, правило нахождения дроби от числа, правило сложения и вычитание дробей с разными знаменателями, основное свойство дроби;Уметь:Делить дроби и смешанные числа, решать задачи на части (нахождение части от целого, целого по его известной части, какую часть составляет одна величина от другой), выполнять все действия с дробями, применять приемы умножения на 5, на 25, на 50, на 125, сокращать дроби; | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения.Дают положительную самооценку и оценку результатов | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Десятичные дробиКомбинированный урок | Фронтальный опрос | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Правила умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д., правило сравнения десятичных дробей;Уметь:Умножать и делить на 10, 100, 1000 и т.д., представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных, строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленных в виде десятичных дробей; определять координаты точек, сравнивать и упорядочивать десятичные дроби; | Ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Десятичные дробиКомбинированный урок | Фронтальный опрос | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Правило сложения и вычитания десятичных дробей, определение расстояния между точками на координатном луче, правило умножения десятичных дробей;Уметь:Складывать и вычитать десятичные дроби, находить сумму разрядных слагаемых десятичных дробей, умножать десятичные дроби; | Имеет возможность для решения задач, возникающих в повседневной практической деятельности человека | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Десятичные дробиКомбинированный урок | Фронтальный опрос | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Правило деления десятичной дроби на натуральное число и деление на десятичную дробь;Уметь:Делить десятичные дроби на натуральное число и на десятичную дробь, решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число; | Уметь использовать математические подходы для решения задач, возникающих в окружающем его мире | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Десятичные дробиКомбинированный урок | Самостоятельная работа | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Понятие бесконечная периодическая десятичная дробь, приближенные значения периодической дроби, округление десятичной дроби с недостатком и с избытком;Уметь:Находить десятичные приближения обыкновенных дробей, выполнять прикидку и оценку вычислений, округлять десятичные дроби, выполнение всех арифметических действий с десятичными и обыкновенными дробями; | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения.Дают положительную самооценку и оценку результатов | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Задачи на движениеКомбинированный урок | Фронтальный опрос | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Решение текстовых задач арифметическим способом, задачи на движение двух объектов, по течению и против течения;Уметь:Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию; | Уметь использовать математические подходы для решения задач, возникающих в окружающем его мире | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Процентные расчетыКомбинированный урок | Фронтальный опрос | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Понятие процента, среднее арифметическое чисел;Уметь:Объяснять, что такое процент, представлять проценты в дробях и дроби в процентах, осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их, решать задачи на проценты; | Имеет возможность для решения задач, возникающих в повседневной практической деятельности человека | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | карточки |  |  |
|  | Входная контрольная работа №1Контроль знаний и умений | Математический тест | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материал;Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 |  |  |  |
| **Глава 1**: **Пропорциональность (26+2 часов)** Основная цель: сформировать понятия отношения и пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин, умения использовать пропорции при решении задач.  |
|  | Понятие подобных фигур и коэффициента подобияУрок изучения нового материала | Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); Групповой контроль.  | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями;**Познавательные**:-анализ объектов с целью выделения признаков;**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; | Знать: Определение отношения, подобных фигур и коэффициента подобия;Уметь: Находить какую часть одно число или фигура составляет от другого и во сколько раз одно число фигура больше другого; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 1№ 2,3 (р.т.) |  |  |
|  | Подобие прямоугольниковКомбинированный урок | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК | Регулятивные: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. **Познавательные**:-анализ объектов с целью выделения признаков;**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; | Знать: Вид подобных прямоугольников, периметр и площадь прямоугольников;Уметь: Находить подобные прямоугольники, вычислять периметр или площадь подобных треугольников используя коэффициент подобия; | Уметь использовать математические подходы для решения задач, возникающих в окружающем его мире | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 1№ 4, 5 (р.т.) |  |  |
|  | Подобие треугольниковУрок изучения нового материала | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК | Регулятивные: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. **Познавательные**:-анализ объектов с целью выделения признаков;**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; | Знать: Свойство подобие треугольников и понятие сходственных сторон;Уметь:Находить подобные треугольники, равные углы, сходственные стороны, стороны подобных треугольников; | Уметь использовать математические подходы для решения задач, возникающих в окружающем его мире | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 1№ 5(1,4); 6 (3,4) |  |  |
|  | Подобие пространственных фигурКомбинированный урок | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:** -формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Знать: Подобие геометрических тел, формулы площади периметра и объёма;Уметь: Находить подобные пространственные фигуры, вычислять коэффициент подобия при известных объемах и площадях, и наоборот; | Уметь использовать математические подходы для решения задач, возникающих в окружающем его мире | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 1№ 8, 9 (1,2) |  |  |
|  | Решение задач по теме «Коэффициент подобия»Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самостоятельная работа | Регулятивные: Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы. Умение организовывать свою деятельность.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать: Определение отношения, подобных фигур и коэффициента подобия; свойство подобие треугольников и понятие сходственных сторон;Уметь: Решать задачи по теме «Коэффициент подобия», различать и называть подобные фигуры, находить коэффициент подобия отрезков, окружностей и др, называть сходственные стороны подобных треугольников; | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1§ 1№ 13, 18 |  |  |
|  |
|  | Понятие масштабаУрок изучения нового материала | Урок лекция с необходимым минимумом задач. | Регулятивные: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. **Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности | Знать:Понятие масштаба, масштаба карты;Уметь:Записывать и читать масштаб карты; записывать понятие масштаба в виде формулы; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 2№ 6, 7 (р.т.) |  |  |
|  | Вычисление расстояния на местности с помощью картыКомбинированный урок | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Личностные:** формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Знать:Формулу вычисления масчтаба при известных размерах реального объекта и на чертеже;Уметь:Вычисление расстояния на местности с помощью карты; | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1§ 2№ 8,9 (р.т.) |  |  |
|  | Вычисление размеров реальных объектов используя масштабКомбинированный урок | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы. **Познавательные:****-**анализ; синтез;-выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;-подведение под понятие | Знать:Формулы: вычисления реальных размеров, при известных данных масштаба и размера на чертеже, вычисления размера на чертеже при известных данных масштаба и реального размера; Уметь:Вычисление размеров реальных объектов или размеров на чертеже используя масштаб; | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1§ 2№ 10, 11 (р.т.) |  |  |
|  | Решение текстовых задач. Самостоятельная работа по теме «Масштаб»Урок закрепления знаний и умений | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный контроль. | Регулятивные: Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы. Умение организовывать свою деятельность.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Определение и формулу масштаба, масштаб карты, плана, модели;Уметь:Определять расстояния на местности с помощью карты, чертить план комнаты; | Усваивают нормы и правила диалога с собеседниками | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл.1 § 2№ 35, 39 |  |  |
|  |
|  | Понятие отношение велечинУрок изучения нового материала | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.  | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. **Познавательные**:-анализ объектов с целью выделения признаков;**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; | Знать:Понятие отношение велечин, правило чтения отношения чисел;Уметь:Читать отношения, записывать отношение чисел в виде обыкновенной дроби, частного и в виде десятичной дроби; | Выражают мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 3№ 12, 13 (р.т.) |  |  |
|  | Понятие пропорции чиселКомбинированный урок | Обучающий, тест. Решение задач. | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. **Познавательные:** -формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Знать:Понятие пропорции чисел, правило чтения пропорций;Уметь:Записывать равенство отношений в виде пропорции, определять является ли равенство пропорцией, составлять пропорции из чисел; | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 3№ 14, 16 (р.т.) |  |  |
|  | Основное свойство пропорцииУрок изучения нового материала | Практикум по решению задач. Групповой, устный контроль. | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель. Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.**Познавательные:** -формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Знать:Основное свойство пропорции, понятие средних и крайних членов пропорции;Уметь:Находить крайнии и среднии члены пропорции, состовлять пропорцию из множителей, находить неизвестный член пропорции; | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 3№ 57, 58 |  |  |
|  | Составление пропорций к задачам на процентыКомбинированный урок | Решение задач. С/Р Индивидуальный контроль. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы. Умение организовывать свою деятельность.**Познавательные:** -формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Знать:Понятие отношение велечин, основное свойство пропорции, понятие средних и крайних членов пропорции, процентное отношение чисел;Уметь:Решать задачи на проценты, состовлять пропорции по условию задач; | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 3№ 70,71 (1,5) |  |  |
|  | Решение задач на проценты. Тест. Подготовка к контрольной работеУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Решение задач. Закрепление пройденного материала | Регулятивные: Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы. Умение организовывать свою деятельность.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Отношения и пропорции, отношение двух величин, пропорция, правила чтения отношения чисел и пропорции, основное свойство пропорции;Уметь:Читать и записывать отношения и пропорции, приводить примеры использования отношений и пропорций в практике, решать задачи, используя отношения и пропорции; | Мотивированы на достижение поставленной цели | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1§ 3№ 72, 73 (3,4) |  |  |
|  | Контрольная работа № 2 по теме «Отношения и пропорции» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы. Умение организовывать свою деятельность.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Умение ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл.1§1-3  |  |  |
|  | Анализ контрольной работы. Понятие пропорциональных величинКомбинированный урок | Урок лекция с необходимым минимумом задач. | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;**Познавательные:**- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности **Коммуникативные:**-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Понятие пропорциональных величин, основные формулы: скорости, времени, пути, цены, производительности, периметра, площади, объема;Уметь:Решать задачи по ранее известным формулам: скорости, времени, пути, цены, производительности, периметра, площади, объема; | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения. | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 4 № 84, 85 |  |  |
|  | Прямо пропорциональные величиныУрок изучения нового материала | Урок лекция с необходимым минимумом задач. | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность, составление плана и последовательности;**Познавательные:**- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности **Коммуникативные:**-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Понятие прямо пропорциональных величин;Уметь:Вычислять прямопропорциональные величины, составлять отношения с этими величинами; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 4№ 18, 19 (р.т.) |  |  |
|  | Решение задач на прямую пропорциональностьУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач.  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.**Познавательные:**- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности**Коммуникативные:**-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Понятие прямо пропорциональных величин и отношения;Уметь:Решение задач на прямую пропорциональность | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл.1 § 4№ 20, 21 (р.т.) |  |  |
|  | Обратно пропорциональные величиныУрок изучения нового материала | Практикум по решению задач. | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, **Познавательные:**- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности**Коммуникативные:**-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Понятие обратно пропорциональных величин, свойство обратно пропорциональных величин;Уметь:Вычислять обратно пропорциональные величины, составлять отношения с этими величинами; | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 4№ 88 |  |  |
|  | Решение задач на обратную пропорциональностьУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.**Познавательные:**- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности **Коммуникативные:**-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Понятие обратно пропорциональных величин, свойство обратно пропорциональных величин;Уметь:Решение задач на обратную пропорциональность, находить обратно пропорциональные величины используя бытовые знания и СМИ; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1§ 4№ 87, 92(3,4) |  |  |
|  | Составление уравнений к задачам на пропорциональность величинУрок закрепления знаний и умений | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель;**Познавательные:**- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности**Коммуникативные:**-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Понятие прямой и обратно пропорциональных величин, свойство обратно пропорциональных величин;Уметь:Составление уравнений к задачам на пропорциональность величин | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 4№ 93, 94 |  |  |
|  | Составление пропорций к задачам на пропорциональность величин. Самостоятельная работа по теме «Пропорциональные величины»Урок закрепления знаний и умений | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Самостоятельная работа | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель;**Познавательные:**- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности**Коммуникативные:**-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Пропорциональные величины, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины;Уметь:Приводить примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин, решать задачи с пропорциональными величинами; | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 4№ 98, 104 |  |  |
|  |
|  | Понятие деление в данном отношенииКомбинированный урок | Урок лекция с необходимым минимумом задач. | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности;**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний**Коммуникативные:** **-**планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, -постановка вопросов - инициативное сотрудничество впоиске и сборе информации | Знать:Понятие деление в данном отношении, понятие отношения и пропорции, основное свойство пропорции;Уметь:Читать и анализировать отношени, строить углы в нужном отношении; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 5№ 107, 108 |  |  |
|  | Решение текстовых задач на деление в данном отношенииУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний**Коммуникативные:** **-**планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, -постановка вопросов - инициативное сотрудничество впоиске и сборе информации | Знать:Понятие деление в данном отношении, понятие отношения и пропорции, основное свойство пропорции;Уметь:Решать текстовые задачи на деление в данном отношении, записывать условие задачи используя отношение; | Выражают мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1§ 5№ 111, 113 |  |  |
|  | Деление в данном отношении заданное двумя числамиКомбинированный урок | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний**Коммуникативные:** **-**планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, -постановка вопросов - инициативное сотрудничество впоиске и сборе информации | Знать:Деление в данном отношении заданное двумя числамиУметь:Записывать деление в данном отношении заданное двумя числами, читать и анализировать информацию с таких записей; | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 5№ 116 |  |  |
|  | Деление в данном отношении заданное тремя и более числамиКомбинированный урок | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. **Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний**Коммуникативные:** **-**планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, -постановка вопросов - инициативное сотрудничество впоиске и сборе информации | Знать:Деление в данном отношении заданное двумя числами, отношение натуральных чисел и сторон геометрических фигур;Уметь:Записывать деление в данном отношении заданное тремя и более числами; | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1§ 5№ 118, 119 |  |  |
|  | Деление в данном отношении. Самостоятельная работа по теме «Деление в данном отношении». Подготовка к контрольной работеУрок закрепления знаний и умений | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Самостоятельная работа | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование- выделение необходимой информации-установление причинно-следственных связей-структурирование знаний**Коммуникативные:** **-**планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, -постановка вопросов - инициативное сотрудничество впоиске и сборе информации | Знать:Понятие деление в данном отношении, понятие отношения и пропорции, основное свойство пропорции, деление в данном отношении заданное двумя числами и более;Уметь:Решать задачи, используя деление в данном отношении; | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1§ 5№ к.в. и з. стр 24 (р.т.) |  |  |
|  | Контрольная работа № 3 по теме «Пропорциональность» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль. | Регулятивные: Делать выводы. Умение организовывать свою деятельность.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Мотивированы на достижение поставленной цели | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1§ 5 |  |  |
| **Глава 2: Делимость чисел (32+2 часов)**Основная цель: Освоение нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного чисел, признаков делимости чисел и умение применять их при решении заданий. Завершить изучение натуральных чисел и закрепить навыки вычислений с обыкновенными дробями. |
|  | Анализ контрольной работы. Понятие делителя и кратногоУрок изучения нового материала | Обучающий урок.Самостоятельная работа | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. Коммуникативные: организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками;Познавательные: сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия; | Знать:Уметь: признаки делимости чисел на 2, на 3, на 5, на 9, на 10, определение простых и составных чисел, определение взаимно простых чисел, алгоритм разложения на простые множители, о необходимости применения НОД при сокращении дробей, алгоритм нахождения НОД и НОКУметь: находить делители и кратные чисел, применять признаки делимости чисел на 2, на 3, на 5, на 9, на 10, раскладывать числа на простые множители, находить НОД и НОК | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 6№ 20, 23 (р.т.) |  |  |
|  | Понятие общего делителя и наименьшего кратногоКомбинированный урок | Комбинированный урок. Урок – практикум. | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, умение доводить до конца начатую работу.Коммуникативные: организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками;Познавательные: сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия; | Знать:Определение делителя, кратного,Уметь:Находить кратные числа и делители числа; | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 6№ 24, 27 (р.т.) |  |  |
|  | Алгоритм нахождения нода чисел. Самостоятельная работа по теме «НОД чисел»Урок изучения нового материала | Обучающий урок.Самостоятельная работа | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.Коммуникативные: организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками;Познавательные: сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия; | Знать:Алгоритм нахождения нода чисел, понятие наибольшего общего делителя чисел;Уметь:Нахождения НОД чисел, сокращать дроби применяв при этом наибольший общий делитель, находить все делители чисел; | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 6№ 28, 29 (р.т.) |  |  |
|  | Алгоритм нахождения нока чисел. ТестКомбинированный урок | Комбинированный урок. Урок – практикум. | Регулятивные: Задавать вопросы, определять последовательность промежуточных действий;Коммуникативные: организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками;Познавательные: сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия; | Знать:Алгоритм нахождения нока чисел, понятие наименьшего общего кратного чисел;Уметь:Нахождение нока чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разным знаменателем, нахождение общего знаменателя путем вычисления наименьшего общего кратного знаменателей; | Проявляют интерес к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 6№ 149, 156 |  |  |
|  | Решение задач с использованием алгоритмов НОД и НОК чиселУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Комбинированный урок. Урок – практикум. | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, Познавательные: уметь устанавливать причинно- следственные связи;Коммуникативные: умение выслучивать мнение кленнов класса, неперебивать, принимать коллективные решения; | Знать:Алгоритм нахождения нода чисел, понятие наибольшего общего делителя чисел, алгоритм нахождения нока чисел, понятие наименьшего общего кратного чисел;Уметь:Решение задач с использованием алгоритмов НОД и НОК чисел; | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 6№ 164, 165 (3,6) |  |  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Делители и кратные»Урок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок. Самостоятельная работа | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Знать:Делители и кратные, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, сократимая и несократимая дробь, деление с остаткомУметь:Формулировать определения делителя и кратного, находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное, сокращать дроби, приводить дроби к общему знаменателю, выполнять действия с обыкновенными дробями, используя НОК(a, b), НОД(a, b) | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности  | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 6№ 159 (3,4); 196 |  |  |
|  | Понятие делимости натуральных чиселКомбинированный урок | Комбинированный урок. Урок – практикум. | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, Коммуникативные: организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками;Познавательные: сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия; | Знать:Понятие делимости натуральных чисел;Уметь:Доказывать, что число а, является делителем числа b, наоборот, доказывать, что число а, делится на число b, и наоборот; | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 7№ 197 (3, 4); 218 |  |  |
|  | Свойства делимости произведения натуральных чисел. ТестУрок изучения нового материала | Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); Групповой контроль.  | Регулятивные: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, Коммуникативные: организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками;Познавательные: сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия; | Знать:Свойства делимости произведения натуральных чисел;Уметь:Пользуясь понятием делимости произведения натуральных чисел, доказывать что данное произведение делится на некоторое натуральное число а; | Усваивают нормы и правила делового общения в группе | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 7№ 44, 47 (р.т.) |  |  |
|  | Свойства делимости суммы натуральных чисел. ТестКомбинированный урок | Комбинированный урок. Урок – практикум по решению задач. | Регулятивные: Задавать вопросы, составление плана и последовательности действий. Коммуникативные: организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками;Познавательные: сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия; | Знать:Свойства делимости суммы натуральных чисел;Уметь:Пользуясь понятием делимости суммы натуральных чисел, доказывать что данная сумма делится на некоторое натуральное число а; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 7№ 48, 49 (р.т.) |  |  |
|  | Свойства делимости разности натуральных чиселУрок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок. Урок – практикум. | Регулятивные: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;Коммуникативные: организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками;Познавательные: сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия; | Знать:Свойства делимости разности натуральных чисел;Уметь:Пользуясь понятием делимости разности натуральных чисел, доказывать что данная разность делится на некоторое натуральное число а; | Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 7№ 50, 55 (р.т.) |  |  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Делимости натуральных чисел»Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Урок – практикум.Самостоятельная работа | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Знать:Свойства делимости произведения, суммы и разности;Уметь:Формулировать свойства делимости, доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел; | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 7№ 51, 56 (р.т.) |  |  |
|  |
|  | Признаки делимость натуральных чисел на 2, на 5 и на 10Комбинированный урок | Комбинированный урок: лекция, практическая работа. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.Познавательные: Выявлять обобенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Признаки делимость натуральных чисел на 2, на 5 и на 10, понятие четных и нечетных чисел;Уметь:Пользуясь признаками делимости натуральных чисел на 2, на 5 и на 10 доказывать не выполняя арифметический действий делится ли сумма, разность, произведение на некоторое число; | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 8№ 54, 57 (р.т.) |  |  |
|  | Признаки делимость натуральных чисел на 4 и на 25. Тест Комбинированный урок | Усвоение нового материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке.  | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, Познавательные: Выявлять обобенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Признаки делимость натуральных чисел на 4 и на 25;Уметь:Пользуясь признаками делимости натуральных чисел на 4 и на 25 определять какие числа являются кратными для чисел 4 и 25; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 8№ 59, 60 (р.т.) |  |  |
|  | Признаки делимость натуральных чисел на 3 и 9Комбинированный урок | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.Познавательные: Выявлять обобенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Признаки делимость натуральных чисел на 3 и 9;Уметь:Пользуясь признаками делимости натуральных чисел на 3 и на 9 доказывать не выполняя арифметический действий делится ли сумма, разность, произведение на некоторое число; | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 6\№ 61, 62 (р.т.) |  |  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Признаки делимость натуральных чисел»Урок закрепления знаний и умений | Практикум по решению задач.  | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Знать:Признаки делимость натуральных чисел на 2, на 3, на 4, на 5, на 9 и на 25;Уметь:Пользуясь признаками делимости натуральных чисел на 2, на 3, на 4, на 5, на 9 и на 25 доказывать не выполняя арифметический действий делится ли сумма, разность, произведение на некоторое число, сокращать дроби используя признаки делимости; | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 8№ 63, 65 (р.т.) |  |  |
|  | Признаки делимость натуральных чисел в вычислении нода чиселКомбинированный урок | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Делать выводы.Познавательные: Выявлять обобенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Признаки делимость натуральных чисел на 2, на 3, на 4, на 5, на 9 и на 25;Уметь:Использовать признаки делимость натуральных чисел на 2, на 3, на 4, на 5, на 9 и на 25 для вычисления наибольшего общего делителя чисел; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 8№ 237, 252 (2) |  |  |
|  | Признаки делимость натуральных чисел в вычислении нока чисел. Подготовка к контрольной работе. Самостоятельная работа. Подготовка к контрольной работеУрок закрепления знаний и умений | Практикум по решению задач.  | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, умение доводить до конца начатую работу.Познавательные: Выявлять обобенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Признаки делимость натуральных чисел на 2, на 3, на 4, на 5, на 9 и на 25;Уметь:Использовать признаки делимость натуральных чисел на 2, на 3, на 4, на 5, на 9 и на 25 для вычисления наименьшего общего кратного чисел; | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл.2§ 8№ 47, 49, 51 (р.т.) |  |  |
|  | Контрольная работа № 4 по теме «НОД и НОК чисел» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Мотивированы на достижение поставленной цели | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл.2§ 6- 8 |  |  |
|  |
|  | Анализ контрольной работы. Понятие простого и составного чисел. Таблица простых чиселУрок изучения нового материала | Комбинированный урок: лекция, практическая работа. | Регулятивные: Задавать вопросы, определять последовательность действий;Познавательные: Выявлять обобенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Понятие простого и составного чисел, таблица простых чисел, алгоритм разложение чисел на простые множителиУметь:Разбивать натуральные числа на три группы простого и составного чисел и единицы, пользоваться таблицой простых чисел, разложение чисел на простые множители | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 9№ 253 (1,2), 263 |  |  |
|  | Разложение чисел на простые множители Комбинированный урок | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, Познавательные: Выявлять обобенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Алгоритм разложение чисел на простые множители, понятие простых и составных чисел;Уметь:Разложение чисел на простые множители по алгоритму используя таблицу простых чисел; | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 9№ 276 (5- 9), 275 (4,5) |  |  |
|  | Нахождение нока и нода используя разложение числа на простые множителиУрок закрепления знаний и умений | Урок практикум | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, умение доводить до конца начатую работу.Познавательные: Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Нахождение нока и нода используя разложение числа на простые множители;Уметь:Нахождить НОК и НОД чисел используя разложение числа на простые множители по ранее известным алгоритмам; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 9№ 248, 291 (1.2) |  |  |
|  | Решение заданий с использование разложения чисел на простые множителиУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Практикум по решению задач. | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, доводить до конца начатую работу.Познавательные: Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения4Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию необходимую для решения; | Знать:Понятие простого и составного чисел, таблица простых чисел, разложение чисел на простые множители, нахождение нока и нода используя разложение числа на простые множители;Уметь:Решение заданий с использование разложения чисел на простые множители; | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 9№ 269, 270 |  |  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Простые и составные числа»Урок закрепления знаний и умений | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Знать:Понятие простого и составного чисел, таблица простых чисел, разложение чисел на простые множители, нахождение нока и нода используя разложение числа на простые множители;Уметь:Решение заданий с использование разложения чисел на простые множители; | Проявляют познавательную активность, творчество | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 9№ 275 |  |  |
|  |
|  | Взаимно простые числа. Самостоятельная работа по теме «взаимно простые числа»Урок изучения нового материала | Комбинированный урок: лекция, практическая работа. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эфективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий;Коммуникативные: формировать коммуникативные действия. Направленные на структирирование по данной теме; | Знать:Понятие взаимно простые числа, понятие простых и составных чисел;Уметь:Находить из перечисленных чисел взаимно простые, вычислять нод и нок чисел; | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 10№ 297 (2, 4), 298 (4- 6) |  |  |
|  | Произведение двух натуральных чиселКомбинированный урок | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, умение доводить до конца начатую работу.Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эфективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий;Коммуникативные: формировать коммуникативные действия. Направленные на структирирование по данной теме; | Знать:Свойство произведения двух натуральных чисел, свойство взаимно простых чисел;Уметь:Вычислять произведение чисел при известых значениях нод и нок, оперировать этим свойством для нахождения либо нок, либо нода, либо произведения этих чисел при условии известных двух из их; | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 10№ 300, 301 |  |  |
|  | Свойство делимости на взаимно простые числаКомбинированный урок | Урок практикум | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность действий;Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эфективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий;Коммуникативные: формировать коммуникативные действия. Направленные на структирирование по данной теме; | Знать:Свойство делимости на взаимно простые числа;Уметь:Применять свойство делимости на взаимно простые числа для формулирования новых признаков делимости; | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 10№ 304, 307 |  |  |
|  | Признаки делимости на составные на составные числа. Тест Комбинированный урок | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. | Регулятивные: Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение,Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эфективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий;Коммуникативные: формировать коммуникативные действия. Направленные на структирирование по данной теме; | Знать:Признак делимости на 6, на 12, на 15, на 45, на 100, на 18 и т.д.;Уметь:Выводить новые признаки делимости, проводить арифметические операции со смешанными числами и обыкновенными дробями; | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения. | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 10№ 74, 75 (р.т.) |  |  |
|  | НОД и НОК нескольких взаимно простых чиселКомбинированный урок | Урок практикум | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эфективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий;Коммуникативные: формировать коммуникативные действия. Направленные на структирирование по данной теме; | Знать:Правило вычисления НОД и НОК нескольких взаимно простых чисел, понятие взаимно простых чисел, алгоритмы нахождения нода и нока чичел;Уметь:Вычислять НОД и НОК нескольких взаимно простых чисел, сокращать дроби, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями; | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 10№ 76, 77 (р.т.) |  |  |
|  |
|  | Понятие множестваУрок изучения нового материала | Комбинированный урок: лекция, практическая работа. | Регулятивные: Задавать вопросы, составление плана и последовательности действий. **Познавательные:** -моделирование-выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Знать: Понятие множества, элемента множества, конечного и бесконечного множества, пустого множества;Уметь:Описывать множества, давать им названия, называть элементы множества, приводить примеры нужных множеств; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 11№ 72, 73 (р.т.) |  |  |
|  | Принадлежность к множеству. Круги ЭйлераКомбинированный урок | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.**Познавательные:** -моделирование-выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Знать:Понятия принадлежности элемента к множеству или не принадлежности к данному множеству, изображение кругов Эйлера, биография математика;Уметь:Перечислять элементы множества которые к нему принадлежат или не принадлежат, изображать Кругами Эйлера множества; | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 11№ 324, 330 |  |  |
|  | Метод геометрических местКомбинированный урок | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.**Познавательные:** -моделирование-выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Знать:Метод геометрических мест;Уметь:Освоить метод геометрических мест, построение треугольника по известным сторонам при помоци циркуля и линейки; | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 11№ 78, 79 (р.т.) |  |  |
|  | Объединение и пересечение множествУрок изучения нового материала | Урок практикум | Регулятивные: Определять последовательность действий, составление плана и последовательности действий. **Познавательные:** -моделирование-выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Знать:Понятия объединение и пересечение множеств, понятие подмножества и равных множеств, символьное изображение объединения, пересечения, подмножества, принадлежности (не принадлежности) и равенства множеств;Уметь:Определять какие элементы принадлежат объединению или пересечению множеств, ччитать записи с соответствующими символами, изображать кругами Эйлера пересечение, объединение, подмножества множеств; | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 11№ 80, 81 (р.т.) |  |  |
|  | Свойства операций над множествами. Подготовка к контрольной работеУрок закрепления знаний и умений | Урок практикум в группах | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, умение доводить до конца начатую работу.**Познавательные:** -моделирование-выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Знать:Свойства операций над множествами, понятие объединения, пересечения, подмножества и равенства множеств;Уметь:Определять какие элементы принадлежат объединению или пересечению множеств, ччитать записи с соответствующими символами, изображать кругами Эйлера пересечение, объединение, подмножества множеств; | Усваивают нормы и правила делового общения в группе | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 2§ 11№ к. з. в ф. ЕГЭ стр 52-54 (р.т.) |  |  |
|  | Контрольная работа № 5 по теме «Простые и составные числа» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материалПознавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 2§ 9- 11 |  |  |
| **Тема 3: Отрицательные числа (30+3 часа)**Основная цель: Систематизировать знания о числах, расширить понятие числа введением отрицательных чисел. |
|  | Анализ контрольной работы. Симетричные точки и центр симметрииУрок изучения нового материала | Комбинированный урок: лекция, практическая работа. | Регулятивные: Задавать вопросы, работать с инструкциями. Определять последовательность промежуточных действий;**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать: Определение координатной прямой, понятие центральной симметрии, центра симметрии; алгоритм построения симметричных точек и центра симметрии;Уметь:Строить координатную прямую, находить координаты симметричных точек и отмечать их на координатной прямой, находить координаты центра симметрии; | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 12№ 367, 370 |  |  |
|  | Симметричные фигурыКомбинированный урок | Практический урок + объяснение.Проверочная работа | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать: Понятие центральной симметрии, центра симметрии, алгоритм построения симметричных точек и центра симметрии;Уметь:Строить координатную прямую, находить координаты симметричных точек и отмечать их на координатной прямой, находить координаты центра симметрии; | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 12№ 372, 373 |  |  |
|  | Центрально- симметричные прямыеКомбинированный урок | Усвоение изученного материала в процессе решения задач С/Р.  | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Понятие центрально- симметричных прямых, свойство центрально симметричных прямых, понятие параллелограмма;Уметь:Строить симметричные друг другу прямые относительно некоторой точки, находить центрально симметричные прямые; | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 12№ 375, 376 |  |  |
|  | Центрально- симметричные фигурыУрок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок, практическая работа. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Понятие центрально- симметричных фигур, понятие центра симметрии фигуры;Уметь:Находить центрально- симметричные фигуры, вычислять центр симметрии фигур, разрабатывать выигрышные стратегии в играх; | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 12№ 83, 90 (р.т.) |  |  |
|  | Промежуточная диагностическая контрольная работа № 6Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материал;Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Умение ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 1- 3§ 1- 12 |  |  |
|  |
|  | Понятие неположительных, отрицательных и неотрицательных чиселКомбинированный урок | Лекция | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.**Познавательные:** -самостоятельное выделение и формирование познавательной цели;-поиск и выделение необходимой информации; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;**Познавательные:**-личностное, профессиональное, жизненное самоопределение | Знать:Понятие положительных, неположительных, отрицательных и неотрицательных чисел, правило чтения положительных и отрицательных чисел;Уметь:Приводить примеры положительных, неположительных, отрицательных и неотрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т. П.), правило чтения положительных и отрицательных чисел из бытовых знаний; | Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 13№ 91, 92 (р.т.) |  |  |
|  | Отрицательные числа и их изображение на координатной прямойКомбинированный урок | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения.**Познавательные:** -самостоятельное выделение и формирование познавательной цели;-поиск и выделение необходимой информации; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;**Познавательные:**-личностное, профессиональное, жизненное самоопределение | Знать:Понятие отрицательные числа и их изображение на координатной прямой, понятие координатной прямой, свойства точки с большей координатой;Уметь:Изображать отрицательные числа на координатной прямой, выбирать единичный отрезок для более удобного размещения точек; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 13№ 94, 95 (р.т.) |  |  |
|  | Изменение координат. Тест Комбинированный урок | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:** -самостоятельное выделение и формирование познавательной цели;-поиск и выделение необходимой информации; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;**Познавательные:**-личностное, профессиональное, жизненное самоопределение | Знать:Понятие координатной прямой, отрезка, середины отрезка, отношения чисел, свойства точки с большей координатой;Уметь:Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа, характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел, находить координату середины отрезка, определять координаты точек при смещении начала координат; | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 13№ 390, 391 (3,4) |  |  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Отрицательные числа»Урок закрепления знаний и умений | Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р. | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Знать:Понятие положительных, неположительных, отрицательных и неотрицательных чисел, правило чтения положительных и отрицательных чисел, понятие координатной прямой, отрезка, середины отрезка, отношения чисел, свойства точки с большей координатой;Уметь:Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа, характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел, находить координату середины отрезка, определять координаты точек при смещении начала координат; | Дают положительную самооценку и оценку результатов УД; | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 13№ 397, 399 |  |  |
|  |
|  | Модуль числаУрок изучения нового материала | Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Познавательные:** -самостоятельное выделение познавательных целей;-структурирование знаний-рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности | Знать:Понятие модуль числа, координатная прямая, положительные и отрицательные числа, символьное изображение модуля, правило чтения модуля чисел;Уметь:Находить модуль числ отрицательных и положительных на координатной прямой; | Проявляют познавательную активность, творчество | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 14№ 98, 99 (р.т.) |  |  |
|  | Противоположные числаКомбинированный урок | Комбинированные уроки: лекция, практикум | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачами и условиями коммуникации**Познавательные:** -моделирование, -преобразование модели с выявлением общих законов, определяющих данную предметную область-анализ, синтез, выбор оснований для сравнения, классификация объектов | Знать:Понятие модуля и противоположных чисел;Уметь:Находить противоположные числа; | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 14№ 100,101 (р.т.) |  |  |
|  | Целые числа. Правило сравнения чисел с разными знакамиУрок изучения нового материала | Практический урок + объяснение. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности, задавать вопросы, **Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачами и условиями коммуникации**Познавательные:** -моделирование, -преобразование модели с выявлением общих законов, определяющих данную предметную область-анализ, синтез, выбор оснований для сравнения, классификация объектов | Знать:Понятие целые числа, целые положительные и целые отрицательные числа, правило сравнения чисел с разными знаками, отрицательных чисел или с нулем;Уметь: Сравнивать числа с разными знаками, отрицательные числа и неположительные числа друг с другом и сравнивнивать их с нулем; | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 14№ 423, 424 |  |  |
|  | Выражения имеющие несколько минусов. Математический диктантКомбинированный урок | Комбинированные уроки: лекция, практикум | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения.**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачами и условиями коммуникации**Познавательные:** -моделирование, -преобразование модели с выявлением общих законов, определяющих данную предметную область-анализ, синтез, выбор оснований для сравнения, классификация объектов | Знать:Правило чтения выражении имеющих несколько минусов;Уметь:Раскрывать скобки у выражении имеющих несколько минусов, находить значение выражений, сравнивать числа; | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 14№ 436, 440 |  |  |
|  | Сложение и вычитание чисел. Тест. Подготовка к контрольной работеУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Комбинированные уроки: лекция, практикум | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачами и условиями коммуникации**Познавательные:** -моделирование, -преобразование модели с выявлением общих законов, определяющих данную предметную область-анализ, синтез, выбор оснований для сравнения, классификация объектов | Знать:Сравнение чисел, модуль числа, правила сравнения рациональных чисел, противоположные числа;Уметь:Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, называть числа, противоположные данным, записывать модуль числа; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 14№ 442 |  |  |
|  | Контрольная работа № 7 по теме «Отрицательные числа» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки. Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях. Обобщать, систематизировать изученный материал;Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 12- 14 |  |  |
|  |
|  | Анализ контрольной работы. Алгебраические операции с отрицательными числамиКомбинированный урок | Изучение нового материала.  | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Познавательные**: -моделирование-подведение под понятия, выведение следствий;**Личностные:** -смыслообразование, то есть установление учащимся связи между целью учебной деятельности и ее результатом | Знать:Алгебраические операции с отрицательными числами;Уметь:Выполнять алгебраические операции с отрицательными числами; | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 15№ 103, 104 (р.т.) |  |  |
|  | Противоположные числаКомбинированный урок | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий. Оценивать объективно труд своих товарищей. Делать выводы.**Личностные:** -смыслообразование, то есть установление учащимся связи между целью учебной деятельности и ее результатом**Познавательные**: -моделирование-подведение под понятия, выведение следствий; | Знать:Понятие противоположные числа, понятие модуля чисел;Уметь:Находить противоположные числа; | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 15№ 105, 106 (р.т.) |  |  |
|  | Правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чиселУрок изучения нового материала | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные:** -планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; -определение цели, функций участников, способов взаимодействия**Познавательные**:-подведение под понятие, выведение следствий;-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели | Знать:Правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел, понятие противоположных чисел; Уметь:Складывать и вычитать положительные и отрицательные числа; | Выражают мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 15№ 107, 108 (р.т.) |  |  |
|  | Правило сложения и вычитания чисел с разными знаками. Тест Комбинированный урок | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения.**Коммуникативные:** -планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; -определение цели, функций участников, способов взаимодействия**Познавательные**:-подведение под понятие, выведение следствий;-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели | Знать:Правило сложения и вычитания чисел с разными знаками;Уметь:Правило сложения и вычитания чисел с разными знаками, формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания; | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 15№ 110,111 (р.т.) |  |  |
|  | Рациональные способы сложения нескольких чисел с разными знаками. Самостоятельная работаУрок закрепления знаний и умений | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения.**Коммуникативные:** -планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; -определение цели, функций участников, способов взаимодействия**Познавательные**:-подведение под понятие, выведение следствий;-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели | Знать:Рациональные способы сложения нескольких чисел с разными знаками;Уметь:Рациональные способы сложения нескольких чисел с разными знаками, формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений; | Усваивают нормы и правила делового общения в группе | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 15№ 113, 114 (р.т.) |  |  |
|  | Сложение и вычитание целых чиселУрок закрепления знаний и умений | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.**Познавательные**: -самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели структурирование знаний;-выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;-рефлексия способов и условий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности | Знать:Сложение и вычитание чисел, законы сложения для рациональных чисел, переместительный и сочетательный закон;Уметь:Формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл.3 § 15№ 115, 117 (р.т.) |  |  |
|  |
|  | Умножение чисел с разными знаками. Самостоятельная работаУрок изучения нового материала | Изучение нового материала.  | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование | Знать:Правило умножения чисел с разными знаками, сравнение чисер с разными знаками, свойства единицы и нуля;Уметь:Умножение чисел с разными знаками, сравнивать числа с разными знаками; | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 16№ 119, 120 (р.т.) |  |  |
|  | Умножение нескольких чисел с разными знакамиКомбинированный урок | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности;**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование | Знать:Правило умножения нескольких чисел с разными знаками, переместительный с сочетательный закон;Уметь:Умножать несколько чисел с разными знаками, определение знака произведения чисел с разными знаками; | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 16№ 121, 122 (р.т.) |  |  |
|  | Степень отрицательного числаКомбинированный урок | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | Регулятивные: Выступать устно или письменно о результатах своих действий, оценивать объективно труд своих товарищей;**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование | Знать:Понятие степень, степень отрицательного числа;Уметь:Возводить отрицательные числа в четную или нечетную степень, сравнение чисел; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 16№ 123, 125 (р.т.) |  |  |
|  | Распределительный закон умножения. Тест Урок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок, самостоятельная работа | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения.**Познавательные**:-анализ объектов с целью выделения признаков;-синтез — составление целого из частей,  | Знать:Распределительный закон умножения, подобные слагаемые, противоположные числа и знаки;Уметь:Применять распределительный закон умножения, выносить за скобки общий множитель, раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые; | Дают положительную самооценку и оценку результатов УД; | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 16№ 127, 128 (р.т.) |  |  |
|  | Умножение чиселУрок закрепления знаний и умений | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.**Познавательные**:-анализ объектов с целью выделения признаков;-синтез — составление целого из частей,  | Знать:Умножение чисел, распределительный закон умножения, подобные слагаемые, противоположные числа и знаки, понятие степень, степень отрицательного числа;Уметь:Применять распределительный закон умножения, выносить за скобки общий множитель, раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, умножение чисел с разными знаками, сравнивать числа с разными знаками; | Проявляют познавательную активность, творчество | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 16№ 130, 131 (р.т.) |  |  |
|  |
|  | Взаимно обратные числа. Самостоятельная работаУрок изучения нового материала | Изучение нового материала. Урок с частично- поисковой деятельностью Проверочная С/Р.  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование**Коммуникативные**:-планирование учебного сотрудничества; -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Понятие взаимно обратные числа;Уметь:Нахождение взаимно обратных чисел, деление чисел с разными знаками, решение уравнений; | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 17№ 520, 522 |  |  |
|  | Правило деления чисел.Комбинированный урок | Объяснение нового материала.Закрепление пройденного материала. С/Р. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование**Коммуникативные**:-планирование учебного сотрудничества; -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Правило деления чисел и свойства деления, распределительный закон, положительные и отрицательные числа;Уметь:Нахождение значений выражений, раскрытие скобок, сокращение дробей, деление чисел с разными знаками; | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 17№ 525 (1-4), 526 |  |  |
|  | Свойства деления. Тест Комбинированный урок | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач.  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности;.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование**Коммуникативные**:-планирование учебного сотрудничества; -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Свойства делимости целых чисел, понятие делителя, признак делимости целых чисел на -2, -3, -4, -5, -9, -10, -25, -100…;Уметь:Формулировать признаки делимости целых чисел, доказывать что выражение делится на целое число, сокращение дробей; | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 17№ 532, 533 |  |  |
|  | Рациональные числа. Тест Комбинированный урок | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование**Коммуникативные**:-планирование учебного сотрудничества; -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Понятие рациональных чисел, обозначение целых, рациональных и натуральных чисел;Уметь:Изображение кругами Эйлера рациональные, натуральные и целые числа; | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 3§ 17№ 139, 140 (р.т.) |  |  |
|  | Арифметические действия с рациональными числамиУрок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.  | Регулятивные: Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения;**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование**Коммуникативные**:-планирование учебного сотрудничества; -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Арифметические действия с рациональными числами и порядок действия;Уметь:Авычисление значений выражений с разными знаками, нахождение среднего арифметического целых чисел; | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 17№ 142, 144 (р.т.) |  |  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Деление чисел». Подготовка к контрольной работеУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.  | Регулятивные: Анализировать причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения;Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Арифметические действия с рациональными числами, деление чисел, взаимно обратные числа, свойства деления, свойства делимости целых чисел;Уметь:Арифметические действия с рациональными числами, формулировать и записывать с помощью букв свойства деления с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений, выполнять вычисления с рациональными числами; | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 17№ 146, 147 (р.т.) |  |  |
|  | Контрольная работа № 8 «Арифметические операции с рациональными числами» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Умение ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 3§ 12- 17 |  |  |
| **Тема 4: Формулы и уравнения (37+3 часов).**Основная цель: Обобщить представления учащихся об уравнениях, задачах на процентное содержание вещества в сплаве и растворе. Сформировать представления о правильных многоугольниках, центральном угле и круговом секторе, о симметрии в окружающем мире, представления о координатах как способе указания и определения положения некоторого объекта, извлекать информацию из круговых и столбчатых диаграмм и комментировать ее*.* Развивать представления о пространственных фигурах.  |
|  | Анализ контрольной работы. Понятие уравнения. Самостоятельная работаУрок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа. С/Р.  | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельное создание алгоритма деятельности- выделение необходимой информации-моделирование-установление причинно-следственных связей-контроль и оценка процесса и результатов деятельности  | Знать:Понятие уравнения, корня уравнения, решить уравнение, алгоритм решения уравнения;Уметь: Вычленять из различных записей уравнения; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 18№ 155, 160 (р.т.) |  |  |
|  | Уравнения содержащие дробные коэффициентыКомбинированный урок | Объяснение нового материала.Закрепление пройденного материала.  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельное создание алгоритма деятельности- выделение необходимой информации-моделирование-установление причинно-следственных связей-контроль и оценка процесса и результатов деятельности  | Знать:Правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых, алгоритм решения уравнения с дробными коэффициентами;Уметь:Раскрывать скобки в выражениях, приводить подобные слагаемые, находить коэффициент выражения, переносить слагаемые из одной части уравнения в другую, решать уравнения с дробными коэффициентами; | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 18№ 162, 163 (р.т.) |  |  |
|  | Основное свойство пропорции при решении уравнений. Тест Комбинированный урок | Урок практикум, тестирование | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование**Коммуникативные**:-планирование учебного сотрудничества; -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых, алгоритмы решения уравнений по основному свойству пропорции, крайние и средние члены пропорции;Уметь:Раскрывать скобки в выражениях, приводить подобные слагаемые, находить коэффициент выражения, переносить слагаемые из одной части уравнения в другую, решать уравнения с использованием основного свойства дроби; | Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 18№ 164, 165 (р.т.) |  |  |
|  | Решение задач на составление уравнений. Самостоятельная работаУрок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых, алгоритм решения уравнении;Уметь:Раскрывать скобки в выражениях, приводить подобные слагаемые, находить коэффициент выражения, переносить слагаемые из одной части уравнения в другую, решать уравнения и задачи с помощью уравнения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 18№ 166, 167 (р.т.) |  |  |
|  | Решение задач на движение с помощью уравненийКомбинированный урок | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых, алгоритм решения уравнении и задач на движение, формула скорости движения, схемы движения;Уметь:Раскрывать скобки в выражениях, приводить подобные слагаемые, находить коэффициент выражения, переносить слагаемые из одной части уравнения в другую, решать уравнения и задачи на движение с помощью уравнения; | Проявляют познавательную активность, творчество | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 18№ 162, 168 (р.т.) |  |  |
|  | Решение уравненийУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых, алгоритм решения уравнении и задач;Уметь:Решать линейные уравнения с помощью равносильных преобразований: переноса чисел из одной части равенства в другую и делением равенства на число, решать задачи с помощью составления уравнения | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 18№ 560, 561 |  |  |
|  |
|  | Основные три типа задач на процентыУрок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности;**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения-самостоятельное создание алгоритма деятельности-моделирование**Коммуникативные**:-планирование учебного сотрудничества; -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Основные типы задач на проценты, понятие процента;Уметь:Решать основные три типа задач на проценты; | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 19№ 169, 170 (р.т.) |  |  |
|  | Процентное содержание вещества. Тест Урок изучения нового материала | Урок практикум | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.**Познавательные**-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Понятие и формула процентного содержания вещества в сплаве, смесе, растворе;Уметь:Решать задачи на процентное содержание вещества в сплаве; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 19№ 171, 172 (р.т.) |  |  |
|  | Задачи на концентрацию веществаКомбинированный урок | Урок практикум | Регулятивные:Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.**Познавательные**-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Понятие и формула процентного содержания вещества в сплаве, смесе, растворе, понятие концентрации;Уметь:Решение задач на концентрацию вещества; | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 19№ 173, 174 (р.т.) |  |  |
|  | Задачи на изменение процентовКомбинированный урок | Урок практикум. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Познавательные**-рефлексия способов действия-контроль и оценка процесса и результатов деятельности**Коммуникативные**: -умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Знать:Понятие процента;Уметь:Решение задачи на изменение процентов, определение величины принятой за сто процентов; | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 19№ 175, 176 (р.т.) |  |  |
|  | Задачи на изменение процентного содержания вещества с помощью составления уравненияУрок закрепления знаний и умений | Урок практикум | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Основные типы задач на проценты, понятие процента понятие и формула процентного содержания вещества в сплаве, смесе, растворе, понятие концентрации;Уметь:Решение задач на изменение процентного содержания вещества с помощью составления уравнения; | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§19 №177, 178 (р.т.) |  |  |
|  | Решение задач на проценты. Подготовка к контрольной работеУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Урок практикум | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Решение задач на проценты, процентное содержание вещества в сплаве, концентрация раствора, задачи на сплавы и смеси;Уметь:Решать задачи на сплавы и смеси; | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 19№ 179, 180 (р.т.) |  |  |
|  | Контрольная работа № 9 по теме «Формулы и уравнения» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Мотивированы на достижение поставленной цели | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§18, 19 |  |  |
|  |
|  | Анализ контрольной работы. Формула длины окружности Урок изучения нового материала | Комбинированный урок Усвоение изученного материала.  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:****-**анализ; синтез;-выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;-подведение под понятие | Знать:Формула длины окружности, число пи, символ длинны окружности, понятие диаметра окружности, отношение длины окружности и диаметра;Уметь:Применять формула длины окружности, вычислять длину окружности при известном диаметре и наоборот | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 20№ 180, 181 (р.т.) |  |  |
|  | Длина окружности и площадь кругаКомбинированный урок | Закрепление пройденного материала.  | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни**Личностные:** формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей | Знать:Формулы: длина окружности и площадь круга; степень числа, понятие окружности и круга;Уметь:Применять формулы для вычисления длины окружности и площади круга; | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 20№ 183, 184 (р.т.) |  |  |
|  | Две формулы длины окружности с радиусом и диаметромУрок изучения нового материала |  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:**-формулирование проблемы-самостоятельный поиск решения- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни**Личностные:** формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей | Знать:Две формулы длины окружности с радиусом или диаметром, отношение радиуса и диаметра;Уметь:Вычисление длины окружности через радиус или диаметр; | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов  | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 20№ 185, 186 (р.т.) |  |  |
|  | Правильный многоугольник. Самостоятельная работаУрок закрепления знаний и умений | Закрепление пройденного материала. С/Р. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.**Познавательные:**- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий-выбор оснований для сравнения-выдвижение гипотез и их обоснование-развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.**Коммуникативные:**- умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Понятие правильный многоугольник, полуокружность, вписанный в окружность;Уметь:Свойства правильных многоугольников; | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 20№187, 188 (р.т.) |  |  |
|  | Площадь кругаКомбинированный урок | Комбинированный урок Практическая работа.  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Познавательные:**- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий-выбор оснований для сравнения-выдвижение гипотез и их обоснование-развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.**Коммуникативные:**- умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Формула площадь круга;Уметь:Вычисление площади круга, находить закономерность площади круга и его радиуса; | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 20№ 189, 190 (р.т.) |  |  |
|  | Центральный угол и круговой секторУрок изучения нового материала | Закрепление пройденного материала. С/Р. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Познавательные:**- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий-выбор оснований для сравнения-выдвижение гипотез и их обоснование-развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.**Коммуникативные:**- умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | Знать:Формулы длина окружности и площадь круга, число π, формула длины окружности, многоугольник, вписанный в окружность, правильный многоугольник, формула площади круга, центральный угол, круговой сектор;Уметь:Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, проволоку, нитку, проволоку и др., вычислять по формулам длину окружности и площадь круга; | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 20№ 618,620 |  |  |
|  |
|  | Осевая симметрия. Самостоятельная работаУрок изучения нового материала | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.  | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Понятие осевой симметрии, оси симметрии, алгоритм построения симметричных точек;Уметь:Построение симметричных точек; | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 21№ 191, 192 (р.т.) |  |  |
|  | Симметричные фигурыКомбинированный урок | Объяснение нового материала.Закрепление пройденного материала.  | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Понятие симметричных фигур;Уметь:Нахождение в природе симметричных фигур; | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 21№ 193, 194 (р.т.) |  |  |
|  | Симметричные фигуры относительно некоторой прямойУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Закрепление пройденного материала. С/Р. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Симметричные фигуры относительно некоторой прямой;Уметь:Симметричные фигуры относительно некоторой прямой; | Проявляют познавательную активность, творчество | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 21№195, 196 (р.т.) |  |  |
|  | Решение задач по теме «Осевая симметрия». Самостоятельная работаУрок закрепления знаний и умений | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.  | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Понятие осевой симметрии, оси симметрии, алгоритм построения симметричных точек и оси симметрии;Уметь:Решение задач по теме «Осевая симметрия»; | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 21№ 197, 198 (р.т.) |  |  |
|  | Построение фигур с помощью трафорета. Подготовка к контрольной работеУрок закрепления знаний и умений | Объяснение нового материала.Закрепление пройденного материала. С/Р. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Понятие осевая симметрия, симметричные точки и фигуры, ось симметрии;Уметь:Находить в окружающем мире симметричные фигуры, изображать симметричные фигуры, изготавливать трафареты; | Выражают мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 21№ 201, 203 (р.т.) |  |  |
|  | Контрольная работа № 10 по теме «Площадь круга и осевая симметрия» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 20, 21 |  |  |
|  | Анализ контрольной работы. Понятие координатКомбинированный урок | Комбинированный урок Практическая работа.  | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать: Понятие координат, таблица квадратов;Уметь:Пользоваться таблицой квадратов двузначных чисел; | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения. | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 22№ 204, 207 (р.т.) |  |  |
|  | Координатная плоскостьУрок изучения нового материала | Объяснение нового материала.Закрепление пройденного материала. С/Р. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Понятие: координатная плоскость, ось абцисс, ось ординат;Уметь:Построение координатной плоскости; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 22№ 208, 209 (р.т.) |  |  |
|  | Построение точки по координатамКомбинированный урок | Урок практикум. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Алгоритм построения точки по координатам;Уметь:Построение точки по координатам; | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 22№ 210, 211 (р.т.) |  |  |
|  | Определение координат точек по построениюУрок закрепления знаний и умений | Закрепление пройденного материала. групповая работа, С/Р. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Алгоритм определения координат точек по построению;Уметь:Определение координат точек по построению; | Усваивают нормы и правила делового общения в группе | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 22№ 212, 214 (р.т.) |  |  |
|  | Решение задач на изображение. Самостоятельная работаУрок обобщения и систематизации знаний и умений | Комбинированный урок Практическая работа.  | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять взаимоконтроль действий | Знать:Координаты, координаты точки, декартова система координат, ось абсцисс, ось ординат;Уметь:Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 22№ 216, 217 (р.т.) |  |  |
|  |
|  | Тела вращения. Тест Урок изучения нового материала | Комбинированный урок. Практическая работа.  | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Многогранники, тела вращения, призма;Уметь:Построение тел вращения; | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 23№ 219, 220 (р.т.) |  |  |
|  | Правильные многограники. Формула ЭйлераУрок изучения нового материала | Объяснение нового материала.Закрепление пройденного материала.  | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Правильные многограники, формула Эйлера;Уметь:Построение, определения, и свойства правильных многограников, вычисление количества граней, вершин, ребер правильных многогранников по формуле Эйлера; | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 23№ 222, 223 (р.т.) |  |  |
|  | Развертка геометричсеких тел. Тест Комбинированный урок | Изучение нового материала. Урок с частично- поисковой деятельностью Проверочная С/Р. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Развертка геометричсеких тел: призмы, пирамиды, конуса и цилиндра;Уметь:Вычисление площади боковой поверхности и площади полной поверхности геометричсеких тел; | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 23№ 225, 226 (р.т.) |  |  |
|  | Площадь поверхностейУрок изучения нового материала | Урок практикум | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Площадь поверхностей, объём шара и площадь сферы;Уметь:Вычисление площади боковой поверхности и площади полной поверхности геометричсеких тел; | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 23№ 227, 228 (р.т.) |  |  |
|  | Объем шара и площадь сферы. Тест Комбинированный урок | Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа на компьютере  | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Геометрические тела, многогранник, прямая призма, пирамида, тела вращения: сфера, шар, цилиндр, конус. Грани, основания, вершины, ребра прямой призмы, правильные многогранники, развертки, формулы объема шара и площади сферы;Уметь:Распознавать и называть прямую призму, пирамиду, шар, цилиндр, конус, изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса, вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда, выражать одни единицы измерения объема через другие, моделировать тела из бумаги, пластилина, проволоки и др., находить в окружающем мире пространственные фигуры, решать задачи на нахождение объемов куба, прямоугольного параллелепипеда, шара и площади поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда и сферы; | Проявляют интерес к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 23№ 221, 224 (р.т.) |  |  |
|  |
|  | Круговая диаграммаУрок изучения нового материала | Объяснение нового материала.Закрепление пройденного материала. С/Р. | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать: Круговая диаграмма;Уметь:Построение диаграммы и извлекание информации из таблицы и диаграммы; | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 25№ 229, 230 (р.т.) |  |  |
|  | Построение круговых диаграмм. Самостоятельная работаКомбинированный урок | Изучение нового материала. Урок с частично- поисковой деятельностью Проверочная С/Р. | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Алгоритм построения круговой диаграммы;Уметь:Строить круговых диаграммы и извлекать из них информацию; | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 25№ 231, 232 (р.т.) |  |  |
|  | Столбчатая диаграммаУрок изучения нового материала | Урок практикум | Регулятивные: Развитие навыков самоутверждения, самооценки.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Алгоритм построения столбчатой диаграммы;Уметь:Строить столбчатые диаграммы и извлекать из них информацию; | Проявляют познавательную активность, творчество | Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 4§ 25№ 233, 234 (р.т.) |  |  |
|  | Извлечение информации из диаграмм. Подготовка к контрольной работеУрок закрепления знаний и умений | Урок практикум | Регулятивные: Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности. Задавать вопросы, работать с инструкциями.**Коммуникативные**:-умение с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка**Познавательные:**- знаково-символические действия:моделирование; преобразование модели- выделение необходимой информации-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Знать:Диаграммы, таблицы, круговые и столбчатые диаграммы;Уметь:Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др., выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, выполнять индивидуальные проекты с использованием диаграмм; | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 25№ к.з. в ф. ЕГЭ стр 51- 54 (р.т.) |  |  |
|  | Контрольная работа № 11 по теме «Координаты и диаграммы» Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Умение ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 | Гл. 4§ 23- 25 |  |  |
| **Тема 4: Повторение: (28+2 часов).**Основная цель: Повторить материал, изученный в 5-6 классе: геометрические понятия, действия с рациональными числами, закрепить навыки использования измерительных и чертежных инструментов, ***выявление у учащихся пробелов в знаниях и умениях; устранение пробелов; систематизировать и обобщить знания учащихся по изученному материалу.*** |
| 1. 5
 | Анализ контрольной работы. Числа и уравненияУрок закрепления знаний и умений | Уроки обобщения и систематизации изученного материала. Практическая работа, самостоятельная работа, тест | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, умение доводить до конца начатую работу. Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. СамостоятельноПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать и уметь: О натуральных числах. О делимости чисел: история вопроса делимости чисел, решето Эратосфена, числа-близнецы. О законах арифметических чисел. О процентах. О дробях. Об отрицательных числах: история вопроса. Об уравнениях: история вопроса. О возникновении геометрии. Об измерении углов. О равенстве фигур. О подобии фигур. Об объемах: формула объема призмы и прямого кругового цилиндра. О системе координат | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людейУсваивают нормы и правила делового общения в группе | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 5 № 721- 824 |  |  |
| 1. 1
 | Вычислительный практикумУрок закрепления знаний и умений | Уроки обобщения и систематизации изученного материала. Практическая работа, самостоятельная работа, тест | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, умение доводить до конца начатую работу. Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. СамостоятельноПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать и уметь: Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Целые числа. Рациональные числа | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информацииПроявляют интерес к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 5№ 825- 865 |  |  |
|  | Выходная диагностическая контрольная работа №12.Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Умение ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1- 4§ 1-25 |  |  |
| 1. 1
 | Практикум по решению текстовых задачУрок закрепления знаний и умений | Уроки обобщения и систематизации изученного материала. Практическая работа, самостоятельная работа, тест | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, умение доводить до конца начатую работу. Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. СамостоятельноПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать и уметь:Задачи на применение формул, уравнений, пропорций, отношений. Задачи на части, на проценты. На движение двух объектов и движение по реке | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержаниемПроявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 5№ 866- 891 |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа №13 Контроль знаний и умений | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль. | Регулятивные: Самостоятельно работать, быть уверенным в себе, в своих знаниях.Познавательные УДУчится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.Коммуникативные УДОсуществлять контроль действий | Уметь: Применять теоретический материал при решении задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 1-4§ 1-25 |  |  |
| 1. 1
 | Геометрический практикумУрок закрепления знаний и умений | Уроки обобщения и систематизации изученного материала. Практическая работа, самостоятельная работа, тест | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, умение доводить до конца начатую работу. Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. СамостоятельноПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать: Свойства арифметических действий; формулы периметра прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда, пути, стоимости, работы; единицы измерения длины, массы, времени, площади, объема, скорости;Уметь:Изображать натуральные числа, обыкновенные дроби на координатном луче; определять координаты точек на координатном луче, строить точки с заданными координатами; строить и измерять отрезки с помощью линейки, углы с помощью транспортира; строить параллельные и перпендикулярные прямые с помощью линейки и угольника, окружности с помощью циркуля. | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 5№ 892- 921 |  |  |
| 1. 1
 | Практикум по развитию пространственного воображенияУрок закрепления знаний и умений | Уроки обобщения и систематизации изученного материала. Практическая работа, самостоятельная работа, тест | Регулятивные: Умение самостоятельно работать, внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, умение доводить до конца начатую работу. Анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнения задания, находить новые способы решения. Развитие навыков самоутверждения, самооценки. СамостоятельноПознавательные УДвладеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;выполнять действия по заданному алгоритмуКоммуникативные УД Осуществлять взаимный контроль. | Знать:Формулы периметра прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда, пути, стоимости, работы; единицы измерения длины, массы, времени, площади, объема, скорости;Уметь:Выполнять оценку значений числовых выражений; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну величину через остальные; | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | Гл. 5№ 922- 939 |  |  |
|  | Уроки обобщения и систематизации изученного материала. |  | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения.Дают положительную самооценку и оценку результатов УД | Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012 Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012 | карточки |  |  |

1. **Описание учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объектов и****средств методического и материально-технического обеспечения** | **Примечания** |
| **Программы** |
| Математика. 5 – 9 классы. рабочая программа к линии учебников Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравиной. В сборнике рабочих программ "Математика. 5 – 9 классы" для общеобразовательных учреждений / сост. О.В. Муравина. – М.: Дрофа, 2013. | В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения (личностные, метапредметные и предметные); представлены содержание основного общего образования по математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса. |
| **Учебники** |
| Математика. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Г.К. Муравин, О.В. Муравина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015. | В учебнике реализована главная цель, которую ставили перед собой авторы – развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.В учебнике представлен материал, соответствующий программе и позволяющий учащимся 6 классов выстраивать индивидуальные траектории изучения математики за счет обязательного и дополнительного материала, маркированной разноуровневой системы упражнений, организованной помощи в разделе «Ответы, советы и решения», дополнительного материала: различных практикумов, исследовательских и практических работ, домашних контрольных работ, исторического и справочного материала и др. |
| **Рабочие тетради** |
| Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. . – М.: Дрофа, 2015. | Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в соответствии с содержанием учебников.  Тетради также содержат вычислительные практикумы и контрольные задания в формате ЕГЭ ко всем главам учебника |
| **Дидактические материалы** |
| Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5-6 классы. Дидактические материалы. – М.: Дрофа, 2013. | Дидактические материалы обеспечивают диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки учащихся, закрепленными в стандарте.Пособия содержат проверочные работы: тесты, самостоятельные и контрольные работы, дополняют задачный материал учебников и рабочих тетрадей, содержит ответы ко всем заданиямСборники заданий  |
| **Дополнительная литература для учащихся** |
| Башмаков М.И. Математика в кармане «Кенгуру». Международные олимпиады школьников. – М.: Дрофа, 2011.Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра в таблицах. 7-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011.Коликов А.Ф., Коликов А.В. Изобретательность в вычислениях. – М.: Дрофа, 2009.Математика в формулах. 5-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011.Петров В.А. Математика. 5-11 классы. Прикладные задачи. – М.: Дрофа, 2010.Фенько Л.М. Метод интервалов в решении неравенств и исследовании функций. 8-11 классы. Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2009.Шабанова М.В. и др. Тождественные преобразования выражений. 8-9 классы. Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2009.Шарыгин И.Ф. Уроки дедушки Гаврилы, или Развивающие каникулы. – М.: Дрофа, 2010. | Список дополнительной литературы необходим учащимся для лучшего понимания идей математики, расширения спектра изучаемых вопросов, углубления интереса к предмету, а также для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ, проектов и др. В список вошли справочники, учебные пособия, сборники олимпиад, книги для чтения и др. |
| **Методические пособия для учителя** |
| Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 6 класс. Методическое пособие. В 2 ч. – М.: Дрофа, 2012. | В методических пособиях описана авторская технология обучения математике. Пособия построены поурочно и включают примерное тематическое планирование, самостоятельные и контрольные работы,  математические диктанты, тесты, задания для устной работы и дополнительные задания к уроку,  инструкции по проведению зачетов, решения задач на смекалку и для летнего досуга |
| **Печатные пособия** |
| Комплект таблиц по математике. 5-6 классы.Комплект портретов для кабинета математики(10 портретов) | Комплекты таблиц справочного характера охватывают основные вопросы по математике каждого года обучения. Таблицы помогут не только сделать процесс обучения более наглядным и эффективным, но и украсят кабинет математики.Таблицы содержат правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.В комплекте портретов для кабинета математики представлены портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в ФГОС |
| **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения** |
|  «Математика. 6 класс». Мультимедийное приложение к учебнику. | Мультимедийные обучающие программы носят проблемно-тематический характер и обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов математики.Диски разработаны для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс оснащен компьютерами) или в домашних условиях. Материал по основным вопросам математики основной школы представлен на дисках в трех аспектах: демонстрации по содержанию предмета, практикумы по решению задач, работы для самоконтроля уровня усвоения знаний |
| **Технические средства** |
| Персональный компьютер. |
| **УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** |
| Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450) Комплект стереометрических тел (демонстрационный) |

1. **Планируемые результаты по учебному предмету.**

**Личностные результаты:**

*у учащихся будут сформированы:*

* ответственного отношения к учению;
* готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
* экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровосберегающего поведения;
* формирования способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений.
* умения контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

* первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* коммуникативная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­еоме в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;
* критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

**Метапредметные результаты:**

**регулятивные УУД**

*учащиеся научатся:*

* формулировать и удерживать учебную задачу;
* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
* составлять план и последовательность действий;
* осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;
* адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

* определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
* предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
* выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
* концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

**Познавательные УУД:**

*учащиеся научатся:*

* самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
* использовать общие приемы решения задач;
* применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
* осуществлять смысловое чтение;
* создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получат возможность научиться:*

* устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные) и выводы;
* формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
* видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
* планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
* осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
* оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
* устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

**Коммуникативные УУД**

*учащиеся получат возможность научиться:*

* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
* взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
* разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

**Предметные результаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Дидактические единицы образовательного процесса** |
| **ученик научится** | **ученик получит возможность**  |
| **6 класс** |
| 1 | **Пропорциональность** | - вычислять расстояние между объектами, пользуясь картой или планом местности;- указывать на наличие прямой или обратной пропорциональности, заданных в условии задач величин;- решать текстовые задачи с помощью пропорций. | - решать текстовые задачи на части и проценты с помощью пропорции;- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач. |
| 2 | **Делимость чисел** | - раскладывать составные числа на простые множители; - находить НОК и НОД чисел;- применять НОК и НОД чисел при сравнении и сокращении дробей, а также при выполнении вычислений с обыкновенными дробями;- раскладывать числа на множители;- применять признаки делимости при решении задач. | - выполнять устно арифметические действия: сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел;- записывать многозначные натуральные числа в виде разложения по степеням числа 10; |
| 3 | **Отрицательные числа** | - строить фигуры, центрально-симметричные данным;- отмечать на координатной прямой точки, заданные координатами, выраженными рациональными числами;- сравнивать рациональные числа;- производить арифметические действия с положительными и отрицательными числами, вычислять значения выражений, в которые одновременно входят и обыкновенные, и десятичные дроби. | - выполнять устно арифметические действия: сложения и вычитания, умножение и деление рациональных чисел - находить ось симметрии у различных многоугольников и многогранников |
| 4 | **Формулы и уравнения** | - решать линейные уравнения;- решать три вида задач на проценты;- строить фигуры при осевой симметрии;- находить координаты точки на плоскости и строить точку по ее координатам;- считывать информацию с круговых и столбчатых диаграмм;- различать призму, пирамиду, правильные многогранники, шар, сферу, цилиндр, конус. | - осуществлять преобразования выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых)- выражать из формул одну переменную через остальные- уметь извлекать информацию из круговых и столбчатых диаграмм в процентном отношении |
| 5 | **Итоговое повторение курса математики** **6 класса** | - выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;- находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями;- находить значения числовых выражений; - решать текстовые задачи, данные в которых выражены рациональными числами- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. | - использовать математические формулы; - применять полученные знания для решения математических и практических задач |

**Нормы оценки знаний, умений и навыков**

1. **Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решение нет математических ошибок (возможна одна не точность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны ( если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка ил есть два – три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках ( если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся на обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствует о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких – либо других заданий.

1. **Оценка устных ответов обучающихся по математике**

**Ответ оценивается отметкой «5»,** если:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации про выполнение практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможна одна две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4»,** если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложение допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещение основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя;

**Отметка «3» ставится** в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала 9 содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала ( определены «Требования к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнение практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков;

**Отметка «2» ставится** в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено не знание учеником большей или наиболее важной част учебного материала;
* допущены ошибки в определение понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя. Или ученик обнаружил полное не знание и непонимание изученного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу
1. **Общая классификация ошибок.**

 При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки ( грубые и не грубые) и недочеты.

* 1. **Грубыми считаются ошибки:**

- незнание определения основных понятий, законов, правил, величин, единиц их измерения;

- незнание наименования единиц измерения;

- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;

- неумение читать и строить графики;

- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками

- потеря контроля или сохранение постороннего корня;

- отбрасывание без объяснений одного из них;

- разнозначные им ошибки;

- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

- логические ошибки;

* 1. **К негрубым ошибкам следует отнести:**

- неточности формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного- двух из этих признаков второстепенными;

- неточность графика;

- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа ( нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде;

* 1. **Недочетами являются:**

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Критерии оценивания математических диктантов.**

 Оценки за работу выставляются с учетом числа верно решенных заданий .

|  |  |
| --- | --- |
| Число верных ответов | Оценка |
| 10 | 5 |
| 9,8 | 4 |
| 7,6,5 | 3 |
| Менее 5 | 2 |

**Критерии оценивания тестовых работ.**

 При оценке учитывается:

 - аккуратность работы

 - работа выполнена самостоятельно или с помощью учителя или учащихся.

**Оценка «5»** ставится за работу, выполненную практически полностью без ошибок. (90% - 100%)

**Оценка «4»** ставится, если выполнено 70 % до 90 % всей работы.

**Оценка «3»** ставится, если выполнено 50 %-до 70% всей работы.

**Оценка «2»** ставится, если выполнено менее 50 % всей работы.

1. **ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Практическая часть рабочей программы**

Дидактические материалы предназначены для организации самостоятельной работы учащихся и для осуществления контроля за сформированностью их представлений, знаний и умений. Они являются частью УМК по математике для пятого класса Г.К.Муравина и О.В.Муравиной, но могут использоваться и тогда, когда математика изучается по другим комплектам.

Дидактические материалы состоят из четырех разделов: тесты, самостоятельные работы, контрольные работы, ответы к тестам, самостоятельным и контрольным работам.

Тесты и самостоятельные работы составлены в двух вариантах однако учитель может ограничиться одним вариантом, как это и предложено в методических рекомендациях к учебнику. В любом случае результаты работы учащихся должны быть обсуждены сразу после ее окончания, а одновариантная работа оставит больше времени для разбора заданий, вызвавших трудности.

В дидактических материалах предложены тесты двух видов: на установление истинности утверждений и на выбор правильного ответа. Первые проверяют умение пятиклассников обосновывать или опровергать утверждения. Такие тесты позволяют акцентировать внимание школьников на формулировках определений, свойств, законов и др. математических предложений, а также развивают точность, логичность и строгость их математической речи. На их выполнение отводится от 3 до 5 минут. Тесты второго вида (с выбором ответа из трех или четырех вариантов) проверяют владение устными вычислительными приемами, усвоение материала каждого пункта, в той последовательности, в которой он там представлен. Тесты содержат по 10 вопросов, их можно предлагать целиком или частями, в зависимости от объема пройденного материала к моменту проведения. На выполнение каждого задания теста отводится около 1 минуты.

Если в пункте учебника введен новый алгоритм действия, то в тесте представлена целая серия заданий, которые последовательно проверяют усвоение всех его шагов, что дает учителю возможность выявить среди них наиболее трудные для школьников и оказать конкретную помощь.

Самостоятельные работы содержат от 4 до 6 заданий и рассчитаны примерно на 15-20 минут. При их проведении во многих случаях полезно сначала предложить школьникам один, затем разобрать задания с ошибками и предложить другой вариант самостоятельной работы. Можно также предлагать не всю самостоятельную работу, а только ее часть.

Для итогового повторения составлены тематические самостоятельные работы.

Контрольные работы составлены по крупным блокам материала или главам учебника, есть итоговая контрольная работа. В каждой работе по 5-6 заданий, первые три из них соответствуют уровню обязательной подготовки, последние задания более продвинутые по уровню сложности. На выполнение контрольной работы отводится 30-35 минут, остальное время урока используется для разбора заданий, вызвавших трудности. С учетом конкретных условий учитель может вносить в тексты контрольных работ свои коррективы.