**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Бугаевская основная общеобразовательная школа имени В.П.Кислякова»**

**(МБОУ «Бугаевская ООШ им. В.П.Кислякова»)**

Приложение 1

к основной образовательной программе

основного общего образования

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мильке В.В. |  |

**Рабочая программа**

Математика

(наименование учебного предмета )

основное общее образование

(уровень образования)

2 года

(срок реализации программы)

Составитель: учитель математики Дуркина Л.И.

с. Среднее Бугаево

2018г.

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для учащихся 5-6 классов разработана в соответствии с требованиями:

.**1.** Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации»;

**2** .Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897;

**3.**Федерального ядра содержания общего образования Рос. акад.наук, Рос. акад.

образования; под ред. В. В. Козлова, А.М.Кондакова. --- 4-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2011. – 79с;

**4.** Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа ( сост. Е.С. Савинов), ---М.: Просвещение, 2011г.

**5.** Программы основного общего образования по математике на основе авторской программы по математике под редакцией Жохова В.И. составленной на основе ФГОС к УМК «Математика» для 5-6 классов, авторы Н.Я. Виленкин и др.(М.: Мнемозина) 2013 г. в соответствии с учебно – методическим комплектом «Математика» для 5 – 6 классов, авторы Н. Я. Виленкин и др. (М. : Мнемозина):

**6.** Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;

**7.** Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на учебный год.

**8**. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Бугаевская ООШ им, В.П. Кислякова»

**9.** Положение о рабочей программе учебных предметов ( в соответствии с ФГОС) МБОУ «Бугаевская ООШ им, В.П. Кислякова»

Данная программа по математике является логическим продолжением программы начальной школы и связующим звеном с программами по « Алгебре » и «Геометрии» для 7-9 классов и вместе с ними составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика » наряду с учебными предметами «Алгебра» и «Геометрия» .

Изучение предмета «Математика» должно обеспечить:

* 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.

В результате изучения Математики учащиеся

* развивают логическое и математическое мышление,
* получают представление о математических моделях;
* овладевают математическими рассуждениями;
* учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты;
* овладевают умениями решения учебных задач;
* развивают математическую интуицию.

**Целью изучения курса математики** является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

Программа позволяет обеспечивать формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение **следующих целей:**

1. *в направлении личностного развития:*

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в раз­витии цивилизации и современного общества;
* развитие логического и критического мышления, куль­туры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование интеллектуальной честности и объектив­ности, способности к преодолению мыслительных стереоти­пов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих соци­альную мобильность, способность принимать самостоятель­ные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и ма­тематических способностей;

1. *в метапредметном направлении:*

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о зна­чимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме опи­сания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной дея­тельности, характерных для математики и являющихся осно­вой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

1. *в предметном направлении:*

* овладение математическими знаниями и умениями, не­обходимыми для продолжения образования, изучения смеж­ных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для мате­матической деятельности.

***Задачи:***

* формировать умения обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения;
* развивать логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывать механизм логических построений;
* развивать правильные представления о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике;
* формировать практические умения и навыки арифметического характера, умение пользоваться алгоритмами;
* развивать умения работать с учебным математическим текстом (внимательно читать и осмысливать, выделять и анализировать основные положения теории), правильно и точно выражать свои мысли с применением математической терминологии;
* развить представления о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел;
* способствовать формированию первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, развитию образного мышления и пространственных представлений, заложить основы формирования правильной геометрической речи;
* заложить основы вероятностного мышления.

1. **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Курс математики в 5-6 классах, с одной стороны, является непосредственным продолжением курса математики начальной школы, систематизирует, обобщает и развивает полученные там знания, с другой стороны, позволяет учащимся адаптироваться к новому уровню изучения предмета, создает необходимую осно­ву, на которой будут базироваться систематические курсы 7-9 классов.

Практическая значимость школьного курса математики 5—6 классов обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощьюмоделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Математика является одним из опорных предметов основной школы. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5—6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

В основу программы положены педагогические и дидактические принципы (личностно ориентированные; культурно – ориентированные; деятельностно – ориентированные и т.д.) вариативного развивающего образования, и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

**Личностно ориентированные принципы**: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

**Культурно – ориентированные принципы**: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

**Деятельностно – ориентированные** принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении математических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятель­ность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 5-6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

1. **Место учебного предмета «Математика» в учебном плане**

Учебный план предусматривает обязательное изучение Математики на этапе основного общего образования в объеме 350 часов.

* **в 5 классе 175 часов, (5 часов в неделю, 35 учебных недель);**
* **в 6 классе 175 часов, (5 часов в неделю, 35 учебных недель).**

1. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика**»

**Личностные результаты** освоения учебного предмета **Математика** должны отражать:

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математи­ческих объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметные результаты** освоения учебного предмета **Математика** должны отражать:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* смысловое чтение;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе:находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации,
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
* первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, сред­стве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проб­лемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представ­лять ее в понятной форме, принимать решение в условиях не­полной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические сред­ства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных за­дач, понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные спосо­бы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алго­ритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и созда­вать алгоритмы для решения учебных математических проб­лем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, на­правленную на решение задач исследовательского характера.

**Предметные результаты** изучения учебного предмета **Математика** должны отражать:

* формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
* развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
* формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии;
* овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
* развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

**5. Содержание учебного предмета "Математика" 5 класс.**

**1.**Повторение (5 ч.)

2. Натуральные числа и шкалы(16ч.)

Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

3. Сложение и вычитание натуральных чисел (21ч.)

Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.

4.Умножение и деление натуральных чисел (23 ч.)

Умножение. Свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.

5. Площади и объёмы (13 ч.)

Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объём, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда..

6. Обыкновенные дроби (22 ч.)

Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (15 ч.)

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения. Округление чисел.

8. Умножение и деление десятичных дробей (26ч.)

Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичных дробей на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

9. Инструменты для вычислений и измерений.(18 ч.)

Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертёжный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

10.Итоговое повторение. (16 ч )

Итого: 175 ч.

**Содержание учебного предмета "Математика" 6 класс.**

**1.**Повторение (8 ч.)

2. Делимость чисел (21 ч).

Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. 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.

3.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (21ч).

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

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

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби. Нахождение дроби от числа и числа по заданному значению его дроби.

5.Отношения и пропорции (18 ч).

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

6.Положительные и отрицательные числа (13 ч).

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа и его геометрический смысл. Сравнение рациональных чисел. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

7. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12ч).

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

8. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч).

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной дроби в виде десятичной.

9. Решение уравнений (15ч).

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

10. Координаты на плоскости (12 ч).

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертёжного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

11. Итоговое повторение (15 ч)

**6. Тематическое планирование учебного предмета " Математика"**

**5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела | Кол -во часов | Основные виды учебной деятельности |
| 1 | Повторение курса начальной школы | 5 | выполнять арифметические дефствия с натуральными числами. проверять правильностьвычислений.решать примеры на сложение,вычитание,умножение и деление. решать не сложные текстовые задачи. |
| 2 | Натуральные числа и школы. | 16 | описать свойства натурального ряда. читать и записывать натуральныечисла, сравнивать и упорядочивать их. разпознавать на чертежах. рисунках. в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. приводить примерымоделей этих фигкр. измерять длины отрезков. строить отрезки заданной длины.решать задачи на нахожзение длин отрезков.выражать одни единищы длин через другие.приводить примеры приборов со шкалами. строить на координатном луче точку с заданной координатой,определять координату точки.сравнивать натуральные числа. |
| 3 | сложение и вычитание натуральных чисел. | 21 | формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел. записывать эти свойства в виде формул. приводить примеры числовых и буквенныхвыражений, формул.составить числовые и буквенные выраженияпо условию задачи. решать уравнения. решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. |
| 4 | умонжение и делпние натуральных чисел. | 23 | заменять действие умножения сложением и наоборот. находить неизвестные компоненты умножения и деления. умножать и делить многозначные числа столбиком. выполнять деление с остатком. упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения. решать уравнения , которые сначала надо упростить. решать текстовые задачи арифметическим способом на ртношение больше (меньше ), на ...( в ...); на известныезависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др. ) решать текстовые задачи с помощью составления уравнения ( в том числе задачи на части ) изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования. вычислчть квадраты и кубы чисел. решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий ( умножения и деления) |
| 5 | площади и объкмы | 13 | читать и записывать формулы. вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба. решать задачи , используя свойства равных фигур. переходить от одних единиц площадей (объемов ) к другим. |
| 6 | обыкновенные дроби | 22 | понятия равных дробей, большей и меньшей дробей. понятия правильной и неправильной дроби. правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы. читать и записывать обыкновенные дроби. называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что они показывают.изображать дроби, в том числе равные на координатном луче. разпознавать и решать три основные задачи на дроби (сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом, складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.) записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей. записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби. выделить целую часть из неправильной дроби. представлять смешанное число в виде неправильной дроби. складывать и вычитать смешанные числа. |
| 7 | десятичные дроби. сложение и вычитание десятичных дробей | 15 | иметь представление о десятичных разрядах. читать, записывать, сравнивать, округлятьдесятичные дроби. выражать данные значениядлины, массы, площади, объема в виде десятичных лробей. изображать десятичные дроби на координатном луче. складывать и вычитать десятичные дроби. раскладывать десятичные дроби по разрядам. решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда. |
| 8 | умножение и деление десятичных дробей | 26 | умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь .выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями. применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений. вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби. решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями. находить среднее арифметическое нескольких чисел.находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д. |
| 9 | инструменты для вычислений и измерений | 18 | пользоваться калькуляторами при выполнении отдельных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями. обращать десятичную дробь в проценты и наоборот.вычислять проценты с помощью калькулятора. решать разные виды задач на проценты: находить проценты от числа, число по егопроцентам. |
| 10 | итоговое повторение курса математики 5 класса. | 16 |  |
|  | итого | 175 |  |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование раздела | | | | Основные виды учебной деятельности |
|
|  | Повторение, изученного в 5 классе (8 ч) | | | | |
| 1-8 | Повторение.  Входящий контрольный тест . | | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: построения алгоритма действий, выполнение практических заданий |
|  | Глава I. Обыкновенные дроби (88 час) | | | | |
|  | § 1 Делимость чисел (21 ч.) | | | | |
| 9-11 | Делители и кратные | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, использование презентации, .): устный опрос по теоретическому материалу, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 12-13 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный устный опрос по теоретическому материалу, составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК, практическая работа с разными источниками информации. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 14-15 | Признаки делимости на 9 и на 3 | | | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа с самопроверкой по эталону, индивидуальная и парная отработка навыков, выполнение практических заданий из УМК, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 16-17 | Решение задач на признаки делимости. | | | | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 18-19 | Простые и составные числа | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, использование презентации, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 20-21 | Разложение на простые множители | | | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа с самопроверкой по эталону, групповая работа, обсуждение решений в группах индивидуальная и парная отработка навыков, выполнение практических заданий из УМК, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 22 | Наибольший общий делитель. | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, использование презентации, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 23 | Взаимно простые числа | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, практическая работа с разными источниками информации),построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 24-26 | Наименьшее общее кратное | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, использование презентации, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 27-28 | Решение задач по теме НОД и НОК. | | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 29 | Контрольная работа №1 по теме: «Делимость чисел» | | | | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) |
|  | § 2 Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (21 ч.) | | | | |
| 30-31 | Основное свойство дроби | | | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК).Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 32 | Основное свойство дроби | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам заданиям, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 33 | Сокращение дробей | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, работа с презентацией, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК).Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 34 | Сокращение дробей | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 35 | Сокращение дробей | | | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 36 | Приведение дробей к общему знаменателю | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 37 | Приведение дробей к общему знаменателю | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, индивидуальная работа по карточкам заданиям, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 38-39 | Приведение дробей к общему знаменателю | | | | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 40 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 41 | Сравнение , сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в парах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 42 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 43 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, самостоятельная работа с проверкой по эталону, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 44 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 45 | Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | | | | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) |
| 46 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 47 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, индивидуальная работа по карточкам заданиям, работа в группах, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 48 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, работа в группах, выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 49 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |
| 50 | Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел» | | | | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) |
|  | § 3 Умножение и деление обыкновенных дробей (28 ч.) | | | | |
| 51 | . Умножение дробей | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 52 | Умножение дробей | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 53 | Умножение дробей | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, математический диктант, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в группах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 54 | Нахождение дроби от числа | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 55 | Нахождение дроби от числа | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 56 | Нахождение дроби от числа | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в парах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 57 | Применение распределительного свойства умножения | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 58 | Применение распределительного свойства умножения | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, математический диктант, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 59 | Применение распределительного свойства умножения | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в парах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 60 | Применение распределительного свойства умножения | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 61 | Применение распределительного свойства умножения | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, работа в группах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 62 | Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей» | Формирование у учащихся умениякосуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
| 63 | Взаимно обратные числа | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 64 | Взаимно обратные числа | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, индивидуальная работа по карточкам заданиям, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 65 | Деление | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 66 | Деление | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 67 | Деление | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированиюи систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 68 | Деление | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 69 | Деление | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, индивидуальная работа (карточки – задания), выполнение практических заданий, проблемных заданий, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 70 | Контрольная работа №5 по теме «Деление дробей» | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
| 71 | Нахождение числа по его дроби | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 72 | Нахождение числа по его дроби | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 73 | Нахождение числа по его дроби | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в парах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
|  |  |  | | | |
|  |  |  | | | |
| 74-75 | Дробные выражения | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 76 | Дробные выражения | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 77 | Дробные выражения | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, индивидуальная работа (карточки – задания), выполнение практических заданий, проблемных заданий, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 78 | Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения» | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
|  | § 4 Отношения и пропорции ( 18 ч) | | | | |
| 79 | Отношения | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 80 | Отношения | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, математический диктант, индивидуальная работа (карточки – задания), построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 81 | Отношения | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа с самопроверкой, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 82 | Пропорции | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 83 | Пропорции | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 84 | Пропорции | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа с проверкой по эталону, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 85-86 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 87 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 88  89 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости  Контрольная работа №7 "Отношения и пропорции" | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
| 90 | Масштаб | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 91 | Масштаб | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 92 | Длина окружности. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 93 | Площадь круга | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 94 | Шар | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 95 | Шар | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, математический диктант, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа с самопроверкой, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 96 | Контрольная работа № 8 по теме:  « Масштаб. Длина окружности и площадь круга» | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
|  | Глава II. Рациональные числа | | | | |
|  | § 5 Положительные и отрицательные числа (13 ч) | | | | |
| 97 | Координаты на прямой | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 98 | Координаты на прямой | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, построение алгоритма действий, практическая работа, работа в парах выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 99 | Координаты на прямой | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, математический диктант, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 100 | Противоположные числа | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, практические задачи, работа с компьютерами, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 101 | Противоположные числа | | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа с взаимопроверкой, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 102 | Модуль числа | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 103 | Модуль числа | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 104 | Сравнение чисел | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 105-106 | Сравнение чисел | | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 107 | Изменение величин | | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, практические задачи, работа с компьютерами, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 108 | Изменение величин | | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа с взаимопроверкой, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | |
| 109 | Контрольная работа №8 по теме: «Положительные и отрицательные числа» | | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | |
|  | § 6 Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч) | | | | |
| 110 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок, | | | |
| 111 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 112 | Сложение отрицательных чисел | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 113 | Сложение отрицательных чисел | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа с проверкой по эталону, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 114 | Сложение чисел с разными знаками | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 115- | Сложение чисел с разными знаками | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, математический диктант, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 116 | Сложение чисел с разными знаками | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в парах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 117 | Вычитание | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 118 | Вычитание | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в парах, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 119-120 | Вычитание | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 121 | Контрольнаяработа№10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
|  | § 7 Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч) | | | | |
| 122 | Умножение | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с учебником, построение алгоритма действий, решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 123 | Умножение | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 124 | Умножение | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 125 | Деление | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 126 | Деление | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 127 | Деление | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 128 | Рациональные числа | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 129 | Рациональные числа | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа с проверкой по эталону, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 130 | Свойства действий с рациональными числами | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 131 | Свойства действий с рациональными числами | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 132 | Свойства действий с рациональными числами | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 133 | Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
|  | § 8 Решение уравнений (15 ч) | | | | |
| 134 | Раскрытие скобок | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 135 | Раскрытие скобок | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 136 | Раскрытие скобок | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 137 | Коэффициент | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 138 | Коэффициент | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 139 | Подобные слагаемые | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 140 | Подобные слагаемые | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в парах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 141 | Контрольная работа №12 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые» | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
| 142 | Решение уравнений | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 143 | Решение уравнений | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи,проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 144 | Решение уравнений | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 145 | Решение уравнений | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки – задания),выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи,проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 146 | Решение уравнений | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 147 | Решение уравнений. | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 148 | Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений» | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
|  | §9. Координаты на плоскости (12 часов) | | | | |
| 149 | Перпендикулярные прямые | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, ЦОР, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 150 | Параллельные прямые | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, математический диктант, выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, работа в группах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 151 | Параллельные прямые | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 152 | Координатная плоскость | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с текстом учебником, использование презентации, построение алгоритма действий, практическое решение упражнений из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 153 | Координатная плоскость | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос по теоретическому материалу, индивидуальная работа по карточкам заданиям, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК. Проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 154 | Координатная плоскость | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, работа в группах,выполнение практических заданий из УМК, проблемные задачи, текущий тестовый контроль, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 155-156 | Столбчатые диаграммы | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к конструированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос,выполнение практических заданий из УМК, самостоятельная работа с последующей проверкой по эталону, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 157-158 | Графики | Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий, проблемных заданий, самостоятельная работа, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 159 | Графики | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | | | |
| 160 | Контрольная работа №13 по теме: «Координаты на плоскости» | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | | | |
|  | Итоговое повторение курса математики 6 класса (15 ч) | | | | |
| 161 | Пропорции. | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 162 | Пропорции | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, взаимопроверка в группе; тренинг проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 163-164 | Правила действий с положительными и отрицательными числами. | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 165-166 | Действия с десятичными дробями | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, взаимопроверка в группе; тренинг проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 167-168 | Действия с обыкновенными дробями. | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 169-170 | Решение уравнений. | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, работа в группах, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 171 | Пропорции. | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 172 | Решение текстовых задач | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, взаимопроверка в группе; тренинг проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 173 | Решение текстовых задач. | | | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, проблемные задания, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | |
| 174 | Итоговая контрольная работа | | | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий (написание контрольной работы) | |
| 175 | Анализ контрольной работы. | | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач. | |

1. **Учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта:

1.Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина" 2015 г. г.Москва;

2. В.И. Жохов. Преподавание математики в 5 и 6 классах. Метод. рекомендации для учителя к учебникам Н.Я. Виленкина и др. М.: Мнемозина.  
3. М.А. Попова издательство Экзамен «Контрольные и самостоятельные работы по математике 5 класс» К учебнику Н.Я. Виленкин и др. «Математика 5кл». 2015 г.

4. Математические диктанты. 5 класс Е.Б. Арутюнян, Москва Просвещение. "Математика контрольные работы 5 класс В.И. Жохов, Л.Б.Краинева", издательство "Мнемозина" 2013г. г.Москва;

5.Дидактический материал по математике 5 класс, А.С.Чесноков, К.И. Нешков, Москва «Классик Стиль», 2015 г.

6.В.И. Жохов издательство Мнемозина «Математический тренажёр 5кл» 2015 г.

7.Т.М. Ерина издательство Экзамен «Рабочая тетрадь по математике 5кл». К учебнику Н.Я. Виленкин и др. «Математика 5кл» 2015 г.

8.В.Н. Рудницкая издательство Экзамен «Тесты по математике 5кл» К учебнику Н.Я. Виленкин и др. «Математика 5кл» 2015 г

Печатные пособия

* таблицы по математике,
* портреты выдающихся деятелей математики.

Технические средства обучения

* ноутбук;
* проектор;
* экран (навесной);

Учебно-практическое оборудование

* комплект чертёжных инструментов, комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационных и раздаточных).

**8. Планируемые результаты изучения учебного предмета "Математика".**

Изучение математики в 5-6 классах дает возможность учащимся достичь следу­ющих результатов развития:

***в личностном направлении:***

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

***в метапредметном направлении***:

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

***в предметном направлении:***

1. уметь работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации);
2. владеть базовым понятийным аппаратом:

* развитие представлений о числе;
* овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания; представлениями об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* усвоение на наглядном уровне знания о свойствах плос­ких и пространственных фигур; приобретение навыков их изо­бражения и использования геометрического языка для описа­ния предметов окружающего мира;

1. овладеть практически значимыми математическими умениями и навыками, их применением к решению математических и нематематических задач, предполагающих умение:

* выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления;
* научиться решать текстовые задачи арифметическим способом, составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;
* составлять алгебраические модели реальных ситуаций, решать простейшие линейные уравнения;
* иметь представление о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах, уметь составлять и решать пропорции;
* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* приобрести опыт измерения длин отрезков, длины окружности, величин углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей, объемов геометрических фигур, пути для вычисления значений неизвестной величины;
* выполнять чертежи, делать рисунки, схемы по условию задачи;
* уметь проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходи­мых измерений, использование прикидки и оценки);
* уметь использовать буквы для записи общих утверждений, фор­мул, выражений, уметь выполнять простейшие тождественные преобразования;
* выполнять алгебраические преобразования для упрощения простейших буквенных выражений;
* познакомиться с идеей координат на прямой и на плоскости; уметь выполнять стандартные процедуры на координатной плоскости;
* иметь представление о достоверных, возможных, случайных событиях, о вероятности событий, уметь решать простейшие комбинаторные задачи.

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Оперировать на базовом уровне понятиями: **множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;**

задавать множества перечислением их элементов;

находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

распознавать логически некорректные высказывания.

**Числа.**

Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;

использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;

выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;

сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

**Статистика и теория вероятностей**

Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,

читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

**Текстовые задачи**

Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;

осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

составлять план решения задачи;

выделять этапы решения задачи;

интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;

решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;

находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;

решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

**Измерения и вычисления**

выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

**вычислять площади прямоугольников.**

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;

выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

**История математики**

описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.