Ростовская область Верхнедонской район станица Шумилинская

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Верхнедонского района Шумилинская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | «Утверждаю»  Директор МБОУ Шумилинской СОШ  Приказ №\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Шевцова Л.В./ |

### Рабочая программа

**по математике**

***основного общего образования***

***по математике для 5 класса***

***(ФГОС ООО)***

***на 2015/2016 уч.г.***

**Количество часов:** 175 часов

**Учитель:** Якунина Марина Анатольевна.

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;

2. Примерной программы по учебным предметам по математике. М.: Просвещение, 2011 ;

3. Примерной программы по математике для 5 класса по УМК Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2015;

4. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения.

**Цели изучения:**

* формирование представлений о математике как универсальном языке;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
* воспитание средствами математики культуры личности;
* понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.
* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Задачи изучения:**

* формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
* развивать познавательные способности;
* воспитывать стремление к расширению математических знаний;
* способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс математики 5-го класса – важное звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счету на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной , даются первые знания о приемах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Курс математики 5 класса включает основные содержательные линии:

1. Арифметика;
2. Элементы алгебры;
3. Элементы геометрии;

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В дальнейшем реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей в которых необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики - экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и т.д.. Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Математическое образование вносит вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

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

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения содержания курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования:

личностные:

1. ответственного отношения к учению, готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. формирования коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;
3. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
5. критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
7. умения контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;
8. формирования способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

метапредметные:

* 1. способности самостоятельно планировать альтернатив­ные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
  2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;
  3. способности адекватно оценивать правильность или Ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
  4. умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
  5. умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  6. развития способности организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
  7. формирования учебной компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ-компетентностй);

8)первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

1. развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
2. умения находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
3. умения понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;
4. умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
5. понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным ал­горитмом;
6. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для рещения учебных математических про­блем;
7. способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умения работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, ис­пользовать различные языки математики (словесный, симво­лический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

1. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных гео­метрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, мно­гоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических за­кономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
2. умения выполнять арифметические преобразования ра­циональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учеб­ных предметах;
3. умения пользоваться изученными математическими формулами,"
4. знания основных способов представления и анализа ста­тистических данных; умения решать задачи с помощью пере­бора всех возможных вариантов;
5. умения применять изученные понятия, результаты и ме­тоды при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 175 часов, 5 часов в неделю, 35 учебных недель. Авторское планирование рассчитано на 34 недели - 170 часов, поэтому добавлено еще 5 часов, которые распределены следующим образом: 3 часа отведены на повторение и входящий контрольный тест в начале учебного года и два часа добавлено к итоговому повторению в конце года. Таким образом, на итоговое повторение отведено не 16, а 18 часов.

В течение года планируется провести 14 контрольных работ. Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в виде тестов, самостоятельных работ, математических диктантов по 10-20минут по каждой теме учебного материала с дифференцированным оцениванием. Промежуточная аттестация предусмотрена 1 раз в год. Форма проведения - контрольная работа.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

**Последовательность изучения разделов.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Изучаемый материал** | **Кол-во часов** | **Контрольные работы** |
| 1. | Повторение | **3** |  |
|  | **Глава 1. Натуральные числа** | **75** |  |
| 1. | Натуральные числа и шкалы | 15 | 1 |
| 2. | Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 |
| 3. | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 |
| 4. | Площади и объемы | 12 | 1 |
|  | **Глава 2. Дробные числа.** | **79** |  |
| 6. | Обыкновенные дроби | 23 | 2 |
| 7. | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 | 1 |
| 8. | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| 9. | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | 2 |
| 10. | Повторение. Решение задач | **18** | 1 |
|  | **Итого** | **175** | **14** |

Перечень обязательных контрольных работ:

Контрольная работа №1: «Обозначение натуральных чисел»

Контрольная работа №2: «Сложение и вычитание натуральных чисел»

Контрольная работа №3: « Числовые и буквенные выражения. Уравнения»

Контрольная работа №4: «Умножение и деление натуральных чисел»

Контрольная работа №5: «Упрощение выражений»

Контрольная работа №6: «Площади и объемы»

Контрольная работа №7:«Доли. Обыкновенные дроби»

Контрольная работа №8:«Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»

Контрольная работа №9: «Десятичные дроби»

Контрольная работа №10: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»

Контрольная работа №11:«Умножение и деление десятичных дробей»

Контрольная работа №12:«Проценты»

Контрольная работа №13:«Измерение углов. Транспортир»

Контрольная работа №14 (итоговая)

**Содержание учебного предмета**

**1. Натуральные числа и шкалы**

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

*Основная цель* **–** систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

**2.Сложение и вычитание натуральных чисел**

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

*Основная цель* **–** закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

**3. Умножение и деление натуральных чисел**

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

*Основная цель* **–** закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

**4. Площади и объемы**

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

*Основная цель* **–** расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

**5. Обыкновенные дроби**

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями .Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Основная цель* **–** познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей**

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

*Основная цель* **–** выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

**7. Умножение и деление десятичных дробей**

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

*Основная цель* **–** выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

**8. Инструменты для вычислений и измерений**

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

*Основная цель* **–** сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

**9. Повторение**

**Требования к математической подготовке учащихся 5 класса**

Рациональные числа

Ученик научится:

* 1. понимать особенности десятичной системы счисления;
  2. владеть понятиями, связанными с делимостью натураль­ных чисел;
  3. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
  4. сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
  5. выполнять вычисления с рациональными числами, со­четая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
  6. использовать понятия и умения, связанные с пропор­циональностью величин, процентами в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

* 1. познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
  2. углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
  3. научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисле­ния, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

Ученик получит возможность:

* + - 1. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
      2. развить и углубить знания о десятичной записи действиетельных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представ­ления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются пре­имущественно приближёнными, что по записи приближён­ных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

1. понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

***Календарно-тематическое планирование***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/** | **Тема урока** | | **Дата проведения** | **Основное содержание** | **Тип урока** | **Методы и формы работы** | **Основные виды УУД** | **Форма контроля** | |
| 1 | Повторение. .Порядок выполнения действий. | |  | Выполнение всех действий над натуральными числами,  упрощение выражений и уравнений, применяя законы умножения  решение уравнений,  решение текстовых задач | Комбинированный урок | Групповая, индивидуальная | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| **2** | Повторение. Решение текстовых задач. | |  | Текстовые задачи на движение,  на соотношение цена-количество-стоимость,  вычисление площади и периметра участков | Комбинированный урок | Групповая, индивидуальная | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | Индивидуальная. Устный опрос | |
| **3** | Повторение.  *Входящая контрольная работа* | |  |  | Итоговый контроль |  |  |  | |
| **1. Натуральные числа и шкалы (15 ч.)** | | | | | | | | | |
| 4 | Обозначение натуральных чисел | |  | Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение и выведение определения «натуральное число». Фронтальная - ответы на вопросы (с. 6), чтение чисел (№ 1, с. 6; № 5, с. 7). Индивидуальная - запись чисел (№ 2, с. 6; № 7, с. 7) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| 5 | Обозначение натуральных чисел: решение задач | |  | Сложение и вычитание натуральных чисел, их свойства; решение уравнений. | Закрепление знаний | Фронтальная - чтение чисел (№ 13-16, с. 8). Индивидуальная - запись чисел (№ 3, 7, 8, с. 7) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| 6 | Решение упражнений по теме: «Обозначение натуральных чисел» | |  | Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем | Применение знаний и умений | Фронтальная - чтение чисел (№ 4, с. 7). Индивидуальная - запись чисел (№ 23-27, с. 9) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | Индивидуальная. Тестирование | |
| 7 | Отрезок, длина отрезка | |  | Определение отрезка,  элементы отрезка  обозначение отрезков  построение отрезков,  измерение отрезков | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение и выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины».  Фронтальная – называние отрезков, изображенных на рисунке (№ 31, с. 11). Индивидуальная - запись точек, лежащих на данном отрезке (№ 32,33, с. 11) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| 8 | Отрезок, длина отрезка: решение задач | |  | Определение отрезка,  элементы отрезка  обозначение отрезков  построение отрезков  единицы длины;  перевод из одних единиц в другие | Закрепление знаний | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 11), устные вычисления (№ 54, 55, с. 14).  Индивидуальная - изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем (№ 34, 35, с. 12) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Индивидуальная. Математический диктант | |
| 9 | Треугольник | |  | Понятие треугольника, как геометрической фигуры  обозначение треугольника  элементы треугольника;  понятие многоугольника; | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение и выведение определений «треугольник», «много­угольник», их элементов.  Фронтальная - переход от одних единиц измерения к другим (№ 37-39, с. 12). Индивидуальная - построение многоугольника и измерение длины его стороны (№ 47-48, с. 13 Фронтальная - устные вычисления (№ 56, с. 14), переход от одних единиц измерения к другим (№41-43, с. 13). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...». - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргу­менты | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| 10 | Плоскость, прямая, луч | |  | Понятие плоскости ;  прямая – основная фигура геометрии;  определение луча;  свойства прямой и плоскости | Комбинированный | Фронтальная - устные вычисления (№ 84, 85, с. 18), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 75, 76, с. 17).  Индивидуальная - сложе­ние величин (Лг2 90, с. 18), переход от одних единиц измерения к другим (№ 92, с. 19) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литера­тура, средства ИКТ).  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант | |
| 11 | Плоскость, прямая, луч: решение задач | |  | расположение фигур на плоскости по заданным условиям | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 17), указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек (№ 77, 78, с. 17). устные вычисления и объяснение приемов вычислений (№ 88, с. 18); определение видов многоугольников  Индивидуальная - запись чисел (№ 94, с. 19), реше­ние задачи (№ 97, с. 20) | Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её | Индивиду­альная. Устный опрос по карточкам  Тестирование. | |
| 12 | Шкалы и коор­динаты | |  | Шкалы, координатный луч, чтение координат, нахождение точек по их координатам. | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шка­ла», «координатный луч».  Фронтальная - устные вычисления (№ 122, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 108, 109, с. 25).  Индивидуальная – переход, от одних единиц измере­ния к другим (№ 113, 115, с. 24); решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...» (№ 133, с. 2) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга | Индивидуальная. Устный опрос по карточкам | |
| 13 | Шкалы и коор­динаты: решение задач | |  | Координатный луч, нахождение координат данных точек. | Закрепление знаний | Фронтальная - устные вычисления (№ 123, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 110, 111, с. 23). Индивидуальная - изображение точек на координат­ном луче (№ 118, с. 24); переход от одних единиц измерения к другим (№ 114-116, с. 24) | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант | |
| 14 | Решение упраж­нений по теме: «Шкалы и ко­ординаты» | |  | Координатный луч, нахождение точек по их координатам | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 22), указание числа, соответству­ющего точкам на шкале (№ 112, с. 24).  Индивидуальная - изображение точек на координатном луче (№ 119, 121, с. 24); решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей (№ 134, с. 26) | Регулятивные - работают по составленному плану, исполь­зуют наряду с основными и дополнительные средства (спра­вочная литература, средства ИКТ).  Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа | |
| 15 | Сравнение натуральных чисел на координатном луче. | |  | Сравнение натуральных чисел. | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. Фронтальная - устные вычисления (№ 159, с. 30); выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче (№ 145, 156, с. 28).  Индивидуальная – сравнение чисел (№ 147, 148, с. 28), определение нату­ральных чисел, которые лежат между данными числами (№ 151, с. 29) | Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то...».  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам | |
| 16 | Меньше или больше: решение задач | |  | Сравнение натуральных чисел | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 28), сравнение натуральных чисел (№ 155, с. 29); запись двойного неравенства (№ 152, с. 29). Индивидуальная - изображение на коорди­натном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного (№ 153, с. 29); решение задачи на движение (№ 166, с. 31) доказательство верности нера­венств (№ 203, с. 37), сравнение чисел (№ 220, 226, с. 38) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения, умеют ор­ганизовывать учебное взаимодействие в группе | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам | |
| 17 | Решение упраж­нений по теме:: «Обозначение натуральных чисел» | |  | Сравнение натуральных чисел | Применение знаний и умений | Фронтальная - чтение неравенств (№ 150, с. 29); указание числа по описанию его места расположения на координатной прямой (№ 154, с. 29).  Индивидуальная - сравнение чисел, в которых некоторые цифры заменены \* (№ 149, с. 29); доказательство верности равенства или неравенства (№ 156, с. 29) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа | |
| 18 | Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и шкалы» | |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 1 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 106).  Тест по теме: «Натуральные числа» (Приложение 2) | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа | |
| **§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)** | | | | | | | | | |
| 19 | | Сложение на­туральных чи­сел |  | Переместительное и сочетательное свойства сложения.  Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения.  Применение свойств сложения при нахождении значений выражений и решении текстовых задач | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения.  Фронтальная - сложение натуральных чисел  (№ 193, 196, с. 35).  Индивидуальная - решение задач на сложение натуральных чисел  (№ 184-185, с. 35) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 20 | | Сложение на­туральных чи­сел: решение задач |  | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 198, с. 36).  Индивидуальная - решение задач на сложение натуральных чисел (№ 186-187,  с. 35) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 21 | | Свойства сло­жения нату­ральных чисел |  | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение перемести- тельного и сочетательного свойств сложения.  Фронтальная - устные вычисления (№ 212, с. 38).  Индивидуальная - решение задач на нахождение длины отрезка (№ 204, 205, с. 37) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 22 | | Свойства сло­жения нату­ральных чисел: решение задач |  | Закрепление знаний | Групповая - обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.  Фронтальная - ответы на вопросы (с. 35), запол­нение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36).  Индивидуальная - решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208-211, с. 37) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 23 | | Решение упражнений по теме «Сложение натуральных чисел и его свойства*.»* |  | Применение свойств сложения при нахождении значений выражений и решении текстовых задач | Применение знаний и умений | Групповая - обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.  Фронтальная - ответы на вопросы (с. 35), запол­нение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36).  Индивидуальная - решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208-211, с. 37) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 24 | | Вычитание |  | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания.  Фронтальная - вычитание натуральных чисел (№ 245, с. 43, № 256, с. 44). Индивидуальная - решение задач на вычитание нату­ральных чисел (№ 248- 250, с. 43) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 25 | | Вычитание: решение задач |  | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания | Закрепление знаний | Групповая - обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы.  Фронтальная - вычитание и сложение натуральных чисел (№256, 258, с. 44). Индивидуальная - решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 259-260, с. 44) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивиду- альная. Математи­ческий диктант |
| 26 | | Решение упраж­нений по теме: «Вычитание» |  | Свойства вычитания | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 43), решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 261, с. 44).  Индивидуальная - нахождение значения выражения с применением свойств вычитания (№ 262, с. 44) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 27 | | Решение упраж­нений по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел» |  | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Свойства вычитания | Применение знаний и умений | Фронтальная - сложение и вычитание натуральных чисел (№ 280, с. 47, № 288, с. 48).  Индивидуальная - решение задач на вычитание пери­метра многоугольника и длины его стороны (№ 264, 265, с. 45) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная (самостоя­тельная работа) |
| 28 | | Контрольная работа № 2  по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел» |  | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Свойства вычитания | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 2 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 108).  Тест 2 «Сложение и вычи­тание натуральных чисел» (Приложение 2) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 29 | | Числовые и буквенные выражения |  | Числовые и буквенные выражения. Значение числового выражения. Значение буквы. | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения.  Фронтальная - запись числовых и буквенных вы­ражений (№ 298, с. 49, № 299, с. 50).  Индивидуальная - нахождение значения буквенного выражения (№ 303, 304, с. 50) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - делают предположения об информации, ко­торая нужна для решения учебной задачи | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 30 | | Числовые и буквенные выражения: решение задач |  | Числовые и буквенные выражения. Значение числового выражения. Значение буквы. | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 49), состав­ление выражения для решения задачи (№ 305, с. 50).  Индивидуальная - решение задачи на нахождение разницы в цене товара (№ 327, с. 52) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду- альная. Математи­ческий диктант |
| 31 | | Решение упраж­нений по теме: «Числовые и буквенные выражения» |  | Значения букв, значение выражения. Составление буквенных выражений | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 49), состав­ление выражения для решения задачи (№ 306, 307, с. 50).  Индивидуальная - решение задач на нахождение длины отрезка (№ 311, с. 51), периметра треугольника (№312, с. 51) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 32 | | Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания |  | Числовые и буквенные выражения. | . Закрепление знаний | Групповая - обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв.  Фронтальная - запись свойств сложения и вычи­тания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства (№337-339, с. 54).  Индивидуальная - упрощение выражений (№ 341, 342, с. 55) | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 33 | | Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания: решение задач |  | Числовые и буквенные выражения. | Применение знаний и умений | Фронтальная - устные вычисления (№ 349, с. 56), решение задачи на нахождение площади (№ 357, с. 57).  Индивидуальная - упрощение выражений (№ 342, 344, с. 55), составление выражения для решения задачи (№ 347, с. 56) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 34 | | «Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания»: решение задач |  | Числовые и буквенные выражения. | Применение знаний и умений | Фронтальная - устные вы­числения (№ 352, 654, с. 57), определение уменьшаемого и вычитаемого и выражении (№ 360, с. 57).  Индивидуальная - нахождение значения выражения (№ 346, 347, с. 56). Тест 3 по теме: «Числовые и буквенные выражения» (Приложение 4) | Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 35 | | Уравнение. Кони уравнения. |  | Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнения. | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение понятий «уравнение», «ко­рень уравнения», «решить уравнение».  Фронтальная - устные вычисления (№ 382 с. 63), решение уравнений (№ 372, с. 60).  Индивидуальная - нахож­дение корней уравнения (№ 379, 380, с. 62) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные -записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 36 | | Уравнения: решение задач |  | Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнения. | Закрепление знаний | Фронтальная - устные вычисления (№ 384, 386 с. 63), решение уравнений разными способами (№ 375, с. 61).  Индивидуальная - нахождение корней уравнения (№ 376, с. 61). Тест 4 по теме: «Уравне­ние» (Приложение 5) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду- альная. Математи­ческий диктант |
| 37 | | Решение задач при помощи уравнений |  | Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнения. | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 60), решения задачи при помощи уравнения (№ 373, с. 60) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 38 | | Решение задач при помощи уравнений: решение задач |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная – сравнение чисел (No 387, с. 63), реше­ние задачи выражением (№392, с. 64).  Индивидуальная – решение задачи при помощи уравнения (№ 377, с. 61) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 39 | | Контрольная работа № 3  по теме: «Числовые и буквенные выражения» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 3 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С.110) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют выполнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| **Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)** | | | | | | | | | |
| 40 | | Умножение натуральных чисел и его свойства |  | Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Свойства умножения | . Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. Фронтальная - устные вычисления (№ 436, с. 71), запись суммы в виде про­изведения  (№ 404, с. 67), произведения в виде суммы (№ 405, с. 69).  Индивидуальная - умножение натуральных чисел (№412, с. 68) | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | Индивиду- альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 41 | | Умножение  натуральных  чисел и его  свойства: решение задач |  | Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Свойства умножения | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 67), решение задач на смысл действия умножения (№ 407-409, с. 68).  Индивидуальная - замена сложения умножением (№ 413, с. 68), нахождение произведения удобным способом (№ 416, с. 69) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 42 | | Умножение натуральных чисел и его свойства: решение задач |  | Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Свойства умножения | Применение знаний и умений | Групповая - обсуждение и выведение перемести- тельного и сочетательного свойств умножения.  Фронтальная - устные вы (№ 437,438, с. 71), выполнение действий с применением свойств умножения  (№ 415, с. 69).  Индивидуальная – решение задач разными способами (№417, с. 69) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развернутом виде  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 43 | | Ум­ножение нату­ральных чисел и его свойства: решение задач |  | Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Свойства умножения | Применение знаний и умений | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 67), объяснение смысла выражений (№421, с. 69). Индивидуальная - решение задач выражением (№ 420, с. 69).  Тест 5 по теме: «Умножение натуральных чисел» (Приложение 6) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 44 | | Решение упражнений по теме «Умножение натуральных  чисел и его  свойства» |  | Упрощение буквенных выражений с использованием свойств умножения | Применение знаний и умений | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 67), объяснение смысла выражений (№421, с. 69). Индивидуальная - решение задач выражением (№ 420, с. 69).  Тест 5 по теме: «Умножение натуральных чисел | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 45 | | Деление |  | Деление натуральных чисел. Компоненты деления.  Свойства деления | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение и выведение правил нахож­дения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). Фронтальная - деление натуральных чисел (№ 472, с. 75), запись частного (№473, с. 75). Индивидуальная – решение уравнений  (№ 482, с. 76) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - строят пред­положения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют принимать. точку зрения другого | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 46 | | Правило деления натуральных чисел |  | Деление натуральных чисел. Компоненты деления.  Свойства деления | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 74), чтение выражений (№ 474, с. 75). Индивидуальная – решение задач на деление (№ 479, №480, с. 76).  Тест 6 по теме: «Деление натуральных чисел» (Приложение 7) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 47 | | Решение уп­ражнений по теме: «Де­ление» |  | Деление натуральных чисел. Компоненты деления.  Свойства деления | Применение знаний и умений | Фронтальная - нахождение неизвестного делимо­го, делителя, множителя (№490, 491, с. 77).  Индивидуальная - решение задач с помощью уравнений (№ 486, с. 76) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная (самостоя­тельная работа) |
| 48 | | Решение уп­ражнений по теме: «Де­ление» |  | Деление натуральных чисел. Компоненты деления.  Свойства деления | Применение знаний и умений | Фронтальная - нахождение неизвестного делимо­го, делителя, множителя (№490, 491, с. 77).  Индивидуальная - решение задач с помощью уравнений (№ 486, с. 76) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная (самостоя­тельная работа |
| 49 | |  |  |  |  |  |  | |  |
| 50 | | Деление с ос­татком |  | Деление натуральных чисел. Компоненты деления. | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правил полу­чения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и ос­татку.  Фронтальная - выполне­ние деления с остатком (№ 533, с. 82).  Индивидуальная - решение задач на нахождение остатка (№ 529, 530, с. 81) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные -записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 51 | | Деление с ос­татком: решение задач |  | Деление натуральных чисел. Компоненты деления.  Свойства деления | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 81), устные вычисления (№ 539, с. 82), нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. (№ 534, с. 82). Индивидуальная - проверка равенства и указание компонентов действия (№ 535, с. 82) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют средства её достижения. Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 52 | | Решение упраж­нений по теме: «Деление с ос­татком» |  | Деление натуральных чисел. Компоненты деления.  Свойства деления | Применение знаний и умений | Фронтальная - составле­ние примеров деления на заданное число с заданным остатком (№ 536, с. 82); нахождение значения вы­ражения (№ 548, с. 83). Индивидуальная - деление с остатком (№ 550, с. 84); нахождение делимого по не­полному частному, делите­лю и остатку (№ 553, с. 84) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 53 | | Решение упраж­нений по теме: «Деление» |  | Деление натуральных чисел. Компоненты деления.  Свойства деления | Применение знаний и умений |  | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | |  |
| 54 | | Контрольная работа № 4  по теме: «Умножение и деление на­туральных чи­сел» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 4 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 114) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договориться | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 55 | | Упрощение выражений |  | Распределительный закон относительно сложения и относительно вычитания.  Упрощение выражений , используя распределительный закон | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение и выведение распредели­тельного свойства умно­жения относительно сло­жения и вычитания. Фронтальная - умножение натуральных чисел с по­мощью распределительно­го свойства умножения (№ 559, с. 86); упрощение выражений (№ 563, с. 87).  Индивидуальная - приме­нение распределительного свойства умножения (№ 561, с. 86); вычисление значения выражения, предварительно упрощая его (№ 566, с. 87) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого, слушать | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 56 | | Упрощение выражений: решение задач |  | Распределительный закон относительно сложения и относительно вычитания.  Упрощение выражений , используя распределительный закон | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 86), решение уравнений (№ 568, с. 87). Индивидуальная - запись предложения в виде равен­ства и нахождение значе­ние переменной (№ 570, с. 87); решение уравнений (№ 574, с. 87) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 57 | | Решение упраж­нений по теме: «Упрощение выражений» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная – составле­ние по рисунку уравнения и решение его (№ 571, № 572, с. 87); решение за­дач при помощи уравнений (№ 579, с. 88).  Индивидуальная - состав­ление условия задачи по данному уравнению (№ 594, с. 89); решение задач на части (№ 584, № 585, с. 89) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют по­нимать точку зрения другого, слушать | | Индивиду­альная (самостоя­тельная работа) |
| 58 | | Порядок вы­полнения дей­ствий |  | Распределительный закон относительно сложения и относительно вычитания.  Упрощение выражений , используя распределительный закон | Применение знаний и умений | Групповая - обсуждение и выведение правил отно­сительно действий, кото­рые относятся к действиям первой и второй ступени; порядка выполнения дей­ствия в выражениях без скобок, со скобками.  Фронтальная - нахожде­ние значения выражения (№ 627, с. 94).  Индивидуальная – измене­ние порядка действий на основе свойств сложе­ния, вычитания и умноже­ния для удобства вычисле­ний (№ 628, с. 95); выпол­нение действий по схеме (№631, с. 95) | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 59 | | Порядок вы­полнения дей­ствий: решение задач |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 94), запись выражения по данной про­грамме вычислений (№ 629, с. 95).  Индивидуальная - состав­ление программы вычис­лений (№ 630, с. 95); ре­шение уравнений (№ 639, с. 96) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 60-61 | | Решение уп­ражнений по теме: «Поря­док выполне­ния действий» |  | Распределительный закон относительно сложения и относительно вычитания.  Упрощение выражений , используя распределительный закон | Применение знаний и умений | Фронтальная - составле­ние схемы вычислений и нахождение значения выражения (№ 632, с. 95); устные вычисления (№ 633, с. 96).  Индивидуальная - состав­ление программы вычис­ления выражения (№ 645, с. 97); запись выражения по схеме (№ 646, с. 97) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если .... то...».  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 62 | | Квадрат и куб числа |  | Степень числа. Квадрат и куб числа | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение понятий «квадрат», «куб числа», «степень», «осно­вание», «показатель сте­пени».  Фронтальная - составле­ние таблицы квадратов чисел от 11 до 20(№ 652, с. 100).  Индивидуальная - пред­ставление в виде степени произведения (№ 653, с. 100); возведение числа в квадрат и в куб (№ 666, с. 101) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 63 | | Квадрат и куб числа: решение задач |  | Степень числа. Квадрат и куб числа | Закрепление знаний | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 99), запись степени в виде произведе­ния (№ 654, с. 100); возве­дение числа в квадрат и в куб (№ 655, с. 100).  Индивидуальная - нахож­дение значения степени (№ 656, с. 100) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 64 | | Решение упраж­нений по теме: «Квадрат и куб числа» |  | Степень числа. Квадрат и куб числа | Применение знаний и умений | Фронтальная - нахожде­ние значения переменной, используя таблицу квадра­тов и кубов (№ 658, с. 100).  Индивидуальная - нахож­дение значения выражения со степенью (№ 657, с. 100) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 65 | | Решение задач по теме: «Упрощение  выражений» |  |  | Применение знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 5 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 116) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют по­нимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 66 | | Контрольная  Работа № 5  по теме:  «Упрощение  выражений |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 5 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классикс Стиль, 2010. С. 116) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют по­нимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| Площади и объемы (12 ч.) | | | | | | | | | |
| 67 | | Формулы |  | Формулы. Формула пути, формула периметра квадрата и прямоугольника | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение формулы пу­ти, значения входящих в неё букв.  Фронтальная - нахожде­ние по формуле пути рас­стояния, скорости, времени (№674-676, с. 103, 104).  Индивидуальная - запись формул для нахождения периметра прямоугольни­ка, квадрата (№ 677, 678, с. 104) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные -записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 68 | | Формулы: решение задач |  | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 103), вычис­ление наиболее простым способом (№ 688, с. 105).  Индивидуальная - решение задач по формуле пути (№680-682, с. 104) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 69 | | Площадь. Фор­мула площади прямоугольни­ка |  | Площадь. Квадратный сантиметр. Формула площади прямоугольника. Формула площади квадрата Равные фигуры. | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение формул пло­щади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, ес­ли известна площадь её составных частей; опреде­ления «равные фигуры». Фронтальная - определение равных фигур, изображен­ных на рисунке (№ 709, 710, с. 109).  Индивидуальная - ответы на вопросы (с. 103), нахож­дение периметра треуголь­ника по заданным длинам его сторон (№ 713, с. 110) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 70 | | Площадь. Фор­мула площади прямоугольни­ка: решение задач |  | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 109), нахожде­ние площади фигуры, изо­браженной на рисунке (№715, с. 110). устные вы­числения (№ 724, с. 111); решение задачи на нахож­дение площади прямо­угольника, треугольника (№718, с. 110 № 737,740, с. 112).  Индивидуальная – решение задач на нахождение пло­щади прямоугольника (№716,717, с. 110) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант Самостоя­тельная работа |
| 71 | | Единицы изме­рения площа­дей |  | Историческая справка. Единицы измерения площадей, их соотношения | Применение знаний и умений | Групповая – обсуждение, понятий «квадратный метр», «квадратный деци­метр», «квадратный кило­метр», «гектар», «ар»;  вы­ведение правил: сколько квадратных метров в гек­таре, гектаров в квадрат­ном километре.  Фронтальная - нахожде­ние площади фигур (№ 747, с. 115); обсуждение верно­сти утверждения (№ 767, с. 117).  Индивидуальная - переход от одних единиц измерения к другим (№ 756, с. 116) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополни­тельные средства.  Познавательные -записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют вы­сказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, при­водя аргументы | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 72 | | Единицы изме­рения площа­дей: решение задач |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 114), нахо­ждение площади квадрата, прямоугольника (№ 748- 750, с. 115).  Индивидуальная - решение задач на нахождение пло­щади участков и переход от одних единиц измере­ния к другим (№ 753-755, с. 115)  Фронтальная - решение задач практической на­правленности (№ 760-762, с. 116).  Индивидуальная - решение задач на нахождение пло­щади участка и запись её в арах и гектарах (№ 799, 780, с. 119) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договариваться | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант  Самостоя­тельная работа |
| 73 | | Прямоуголь­ный параллеле­пипед |  | Прямоугольный параллелепипед. Грани, ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Три измерения прямоугольного параллелепипеда – длина, ширина и высота. Куб -разновидность прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоуголь­ным параллелепипедом. Фронтальная - называние граней, ребер, вершин прямоугольного паралле­лепипеда (№ 790, с. 121); нахождение площади по­верхности прямоугольного параллелепипеда (№ 792, с. 121).  Индивидуальная - решение задач практической на­правленности на нахожде­ние площади поверхности прямоугольного паралле­лепипеда (№ 793, с. 122) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 74 | | Решение задач по теме:: «Пря­моугольный параллелепи­пед» |  | Закрепление знаний | Фронтальная - сравнение площадей (№ 800, с. 122); нахождение стороны квад­рата по известной площади (№801, с. 123). Индивидуальная - выведе­ние формул для нахожде­ния площади поверхности куба (№ 811, с. 124), сум­мы длин ребер прямо­угольного параллелепипе­да (№812, с. 124) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа Математи­ческий диктант |
| 75 | | Объёмы. Объём прямо­угольного па­раллелепипеда |  | Единицы измерения объемов и их соотношения . Историческая справка | Изучение нового материала | Групповая – обсуждение понятий «кубический сан­тиметр», «кубический метр», «кубический деци­метр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр.  Фронтальная - нахожде­ние объема прямоугольного параллелепипеда (№ 820, с. 127).  Индивидуальная - нахож­дение высоты прямоуголь­ного параллелепипеда, ес­ли известны его объем и площадь нижней грани (№821, с. 127) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 76 | | Объёмы. Объем прямо­угольного па­раллелепипеда: решение задач |  | Формулы объе­ма прямоуголь­ного параллелепипеда, куба. Вершины, грани, ребра куба. Верхняя и ниж­няя грани пря­моугольного па­раллелепипеда. Единицы объема (м3, дм3, см3) | Закрепление знаний | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 126), нахо­ждение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объем, высота и ширина (№822, с. 127). Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим (№825, с. 127) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если .... то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 77 | | Решение упраж­нений по теме: «Объёмы. Объ­ём прямо­угольного па­раллелепипеда» |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - нахожде­ние объема куба и площади его поверхности (№ 823, 824, с. 127).  Индивидуальная - решение задач практической на­правленности на нахожде­ние объёма прямоугольно­го параллелепипеда (№ 827, с. 128) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимо­действие в группе | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 78 | | Контрольная работа № 6  по теме: «Площади и объемы» (контроль и оценка знаний) |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 6 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 118) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные ~ умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| Обыкновенные дроби (23 ч.) | | | | | | | | | |
| 79 | | Окружность и круг |  | Окружность, круг, элементы: центр окружно­сти, радиус, диаметр, дуга окружности. По­строение окруж­ности по задан­ной длине радиуса | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение по­нятий «радиус окружности», «диаметр окружности», «круг», «дуга окружности».  Фронтальная - запись то­чек, лежащих на окружно­сти, лежащих внутри кру­га, не лежащих на окруж­ности, лежащих вне круга (№ 850, с. 134).  Индивидуальная – постро­ение окружности с указа­нием дуг, измерением ра­диуса и диаметра (№ 851, 852, с. 134) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимо­действие в группе | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 80 | | Окружность и круг: решение задач |  | Окружность, круг, элементы: центр окружно­сти, радиус, диаметр, дуга окружности. По­строение окруж­ности по задан­ной длине радиуса | Закрепление знаний | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 134), по­строение круга, сравнение расстояния от центра круга до точек, лежащих внутри круга, лежащих вне круга с радиусом круга (№ 853, с. 134).  Индивидуальная – постро­ение окружности с задан­ным центром и радиусом, измерение длин отрезков (№855, с. 134) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя её | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 81 | | Решение упраж­нений по теме: «Окружность и круг» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная – решение задач практической на­правленности по теме: «Окружность и круг» (№857, 858, с. 135).  Индивидуальная – постро­ение окружности с задан­ным центром и радиусом, запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга (№ 874, 875, с. 137) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 82 | | Доли. Обыкно­венные дроби |  | Доли, обыкно­венная дробь, числитель, зна­менатель дроби. Выполнение за­даний по нахож­дению части числа от целого, числа по его час­ти. Запись дро­бей по заданным условиям | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение того, что показывает числи­тель и знаменатель дроби.  Фронтальная - запись числа, показывающего, какая часть фигуры закра­шена (№ 884, с. 40).  Индивидуальная - решение задач на нахождение дро­би от числа (№ 889, 890, с. 140, 141) | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 83 | | Доли. Обыкно­венные дроби: решение задач |  | Доли, обыкно­венная дробь, числитель, зна­менатель дроби. Выполнение за­даний по нахож­дению части числа от целого, числа по его час­ти. Запись дро­бей по заданным условиям | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 139), чтение обыкновенных дробей (№894, с. 141). Индивидуальная - изобра­жение геометрической фи­гуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры (№ 892. 893, с. 141) | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 84 | | Решение упраж­нений по теме: «Доли. Обык­новенные дро­би» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141).  Индивидуальная - решение задачи на нахождение чис­ла по известному значению его дроби (№ 906, 907, с. 143) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные – передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 85 | | Сравнение дро­бей |  | Сравнение дро­бей с одинако­выми знаменате­лями с помощью знаков: >, <, =, с помощью ко­ординатного луча | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правил изо­бражения равных дробей на координатном луче; во­проса: какая из двух дро­бей с одинаковым знаме­нателем больше (меньше).  Фронтальная – изображе­ние точек на координатном луче, выделение точек, ко­ординаты которых равны (№943, с. 148). Индивидуальная - сравне­ние обыкновенных дробей (№946, с. 148) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договориться | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 86 | | Сравнение дро­бей: решение задач |  | Сравнение дро­бей с одинако­выми знаменате­лями с помощью знаков: >, <, =, с помощью ко­ординатного луча | Закрепление знаний | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 147), чтение дробей (№950, с. 148); изображение точек на ко­ординатном луче, выделе­ние точек, лежащих левее (правее) всех (№ 944, с. 148).  Индивидуальная - сравне­ние обыкновенных дробей (№947, с. 148) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | |  |
| 87 | | Решение упраж­нений по теме: «Сравнение дробей» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - располо­жение дробей в порядке возрастания (убывания) (№945, с. 148).  Индивидуальная - сравне­ние обыкновенных дробей (№ 965, с. 150) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная (самостоя­тельная работа) |
| 88 | | Правильные и неправиль­ные дроби |  | Правильные и неправильные обыкновенные дроби. Арифме­тические дейст­вия с обыкновен­ными дробями | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение вопросов: какая дробь на­зывается правильной может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли непра­вильная дробь больше 1, какая дробь больше - пра­вильная или неправильная.  Фронтальная - изображе­ние точек на координатном луче, если за единичный отрезок принять 12 клеток тетради  (№ 975, с. 152).  Индивидуальная - запись правильных дробей с ука­занным знаменателем; неправильных дробей с указанным числителем  (№976, с. 152) | Регулятивные обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 89 | | Правильные и неправиль­ные дроби: решение задач |  | Правильные и неправильные обыкновенные дроби. Арифме­тические дейст­вия с обыкновен­ными дробями | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 152), нахо­ждение значений перемен­ной, при которых дробь будет правильной (непра­вильной) (№ 977, с. 152).  Индивидуальная - распо­ложение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 992, с. 153); решение задач величины данной дроби (№ 978, с. 152) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 90 | | Решение уп­ражнений по теме: «Пра­вильные и неправиль­ные дроби» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная – запись дробей, которые больше или меньше данной (№ 993, 994, с. 154); ответы на во­просы (№ 987, с. 153). Индивидуальная – запись дробей по указанным ус­ловиям (№ 999, с. 154) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимо­действие в группе | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 91 | | Контрольная работа № 7  по теме: «Обыкновен­ные дроби» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 7 (Чесноков А. С., Нешков К И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 122).  Тест 7 по теме: «Обыкно­венные дроби» (Приложе­ние 9) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 92 | | Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями |  | Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями. Проверка соче­тательного свой­ства сложения для дробей. Ре­шение уравнений | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правил сло­жения (вычитания) дробей с одинако-выми знаменате­лями; записи правил сло­жения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменате­лями с помощью букв.  Фронтальная - решение задач на сложение (вычи­тание) дробей с одинако­выми знаменателями (№ 1005, 1008, с. 156). Индивидуальная - сложе­ние и вычитание дробей с одинаковыми знаменате­лями  (№ 1011, с. 157) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 93 | | Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями: решение задач |  | Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями. Проверка соче­тательного свой­ства сложения для дробей. Ре­шение уравнений | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 156), реше­ние задач на сложение (вычитание) дробей с оди­наковыми знаменателями (№ 1006, 1009, с. 156).  Индивидуальная - решение уравнений (№ 1018, с. 158) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 94 | | Деление и дро­би |  | Представление частного в виде дроби. Объясне­ние: имеет ли  смысл дробь — 0/ 0 | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение вопросов: каким числом является частное, если де­ление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число.  Фронтальная - запись частного в виде дроби (№ 1051, с. 163).  Индивидуальная - запол­нение пустых клеток таб­лицы (№ 1053, с. 163) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 95 | | Деление и дро­би: решение задач |  | Представление частного в виде дроби. | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 163), запись дроби в виде частного (№ 1053, с. 163).  Индивидуальная - решение уравнений (№ 1058, с. 164) Фронтальная - примене­ние свойства деления сум­мы на число (№ 1059, с. 164); сложение и вычи­тание дробей с одинако­выми знаменателями  (№ 1067, с. 165).  Индивидуальная - решение задач (№ 1054-1057, с. 163 | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 96 | | Смешанные числа |  | Смешанные числа, целая и дробная часть числа. Представление натурального числа в виде дроби с заданным знаменате­лем | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что - его дробной частью; как найти целую и дробную части непра­вильной дроби; как запи­сать смешанное число в виде неправильной дроби.  Фронтальная - запись смешанного числа в виде суммы его целой и дроб­ной частей  (№ 1084, с. 169).  Индивидуальная - выделе­ние целой части из дробей (№ 1086, с. 169) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 97 | | Смешанные числа: решение задач |  |  | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 169), запись суммы в виде смешанного числа (№ 1085, с. 169).  Индивидуальная - запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1092, с. 170) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимо­действие в группе | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 98 | | Решение уп­ражнений по теме: «Сме­шанные числа» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - запись в виде смешанного числа частного (№ 1087, с. 169); переход от одних величин измерения в другие (№ 1093, с. 170).  Индивидуальная - выделе­ние целой части числа (№ 1109, с. 172); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1111, с. 173) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные сред­ства получения информации (спра­вочная литература, средства ИКТ). Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 99 | | Сложение и вычитание смешанных чи­сел |  | Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Преобразование сме­шанных чисел по образцу. Решение уравне­ний. Решение текстовых задач арифметическим способом | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа.  Фронтальная - решение задач на сложение и вычи­тание смешанных чисел (№1115, 1116, с. 175).  Индивидуальная - сложе­ние и вычитание смешан­ных чисел (№ 1117, с. 175) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 100 | | Сложение и вычитание смешанных чи­сел: решение задач |  | Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Преобразование сме­шанных чисел по образцу. Решение уравне­ний. Решение текстовых задач арифметическим способом | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 175), нахо­ждение значения выраже­ний (№ 1118, с. 175).  Индивидуальная - решение задач на сложение и вычи­тание смешанных чисел (№1119, 1120, с. 175) (№1137, 1138, с. 178) | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 101 | | Контрольная работа № 8  по теме: «Сложение и вычитание дробей с оди­наковыми зна­менателями» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 8 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 124).  Тест 8 по теме: «Действия с обыкновенными дробя­ми» (Приложение 10) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - делают предположения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения, другого | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч.) | | | | | | | | | |
| 102 | | Десятичная за­пись дробных чисел |  | Десятичная дробь, целая и дробная части числа. Арифме­тические дейст­вия с десятич­ными дробями. Представление десятичной дро­би в виде обыкновенной дроби | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правила ко­роткой записи дроби, зна­менатель которой единица с несколькими нулями, на­звания такой записи дроби. Фронтальная - запись де­сятичной дроби (№ 1144, с. 181).  Индивидуальная - запись в виде десятичной дроби частного (№ 1149, с. 181) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимо­действие в группе | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 103 | | Десятичная за­пись дробных чисел: решение задач |  | Десятичная дробь, целая и дробная части числа. Арифме­тические дейст­вия с десятич­ными дробями. Представление десятичной дро­би в виде обыкновенной дроби | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 181), чте­ние десятичных дробей (№ 1145, с. 181). Индивидуальная - запись десятичной дроби в виде обыкновенной дро­би или смешанного числа (№1147, с. 181) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 104 | | Решение задач по теме: «Деся­тичная запись дробных чи­сел» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - переход от одних единиц измере­ния к другим (№ 1148, с. 181); запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель (№ 1159, с. 183). Индивидуальная - постро­ение отрезков, длина кото­рых выражена десятичной дробью (№ 1150, с. 181) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 105 | | Сравнение де­сятичных дро­бей |  | Сравнение деся­тичных дробей. | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правила срав­нения десятичных дробей, вопроса: изменится ли де­сятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль  Фронтальная - запись де­сятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной (№ 1172, с. 186). Индивидуальная - сравне­ние десятичных дробей (№ 1175, с. 186) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 106 | | Сравнение де­сятичных дро­бей: решение задач |  | Сравнение деся­тичных дробей. Решение задач арифметическим способом | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 181), урав­нивание числа знаков по­сле запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей (№ 1173, с. 186).  Индивидуальная - запись десятичных дробей в по­рядке возрастания или убывания (№ 1176, с. 186) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно ре­чевой ситуации | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 107 | | Решение упраж­нений по теме: «Сравнение десятичных дробей» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - изображе­ние точек на координатном луче (№ 1117, с. 187); сравнение десятичных дробей (№ 1180, с. 187).  Индивидуальная - нахож­дение значения перемен­ной, при котором неравен­ство будет верным (№ 1183, с. 187); сравнение величин (№1184, с. 187). Тест 9 по теме: «Десятич­ные дроби» (Приложе­ние 11) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно ре­чевой ситуации | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 108 | | Сложение и вычитание десятичных дробей |  | Сложение и вы­читание деся­тичных дробей. Разложение де­сятичных дробей по разрядам. За­пись десятичных дробей, если их разложения по разрядам пред­ставлены в виде суммы. Значения величин: длина, масса. Геомет­рические зада­ния | Изучение нового материала | Групповая - выведение пра­вил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуж­дение вопроса: что пока­зывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой.  Фронтальная - сложение и вычитание десятичных дробей (№ 1213,1214, с. 192).  Индивидуальная - решение задач на сложение и вычи­тание десятичных дробей (№1215,1217, с. 193) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 109 | | Сложение и вычитание десятичных дробей: решение задач |  | Сложение и вы­читание деся­тичных дробей. Разложение де­сятичных дробей по разрядам. За­пись десятичных дробей, если их разложения по разрядам пред­ставлены в виде суммы. Значения величин: длина, масса. Геомет­рические зада­ния | Закрепление знаний | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 192), реше­ние задач на движение (№ 1222, 1223, с. 193).  Индивидуальная - запись переместительного и соче­тательного законов сложе­ния при помощи букв и про­верка их при заданных значениях буквы (№ 1226, с. 193, №1227, с. 194) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные -делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - понимают точку зрения другого | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 110 | | Решение уп­ражнений по теме: «Сло­жение и вычи­тание десятич­ных дробей» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - разложе­ние числа по разрядам (№ 1231, с. 194); запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах (№ 1233, с. 194).  Индивидуальная – исполь­зование свойств сложения и вычитания для вычисле­ния самым удобным спо­собом (№ 1228, с. 194); решение уравнений (№ 1238, С. 195). Тесты 10, 11 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей» (При­ложения 12, 13 | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - организо­вывают учебное взаимодействие в группе | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 111 | | Приближенное значение чисел. Округление чисел |  | Понятие «округ­ление». При­ближенные зна­чения числа с недостатком и с избытком. Округление чи­сел: до единиц, до десятых, до сотых, до тысяч­ных. Устные вы­числения | Изучение нового материала | Групповая - выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют прибли­женным значением с недо­статком, с избытком.  Фронтальная - запись на­туральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби (№ 1270, с. 200).  Индивидуальная - округле­ние дробей (№ 1272, с. 200) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргу­ментируя ее, подтверждая фак­тами | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 112 | | Приближенное значение чисел. Округление чисел: решение задач |  | Понятие «округ­ление». При­ближенные зна­чения числа с недостатком и с избытком. Округление чи­сел: до единиц, до десятых, до сотых, до тысяч­ных. Устные вы­числения | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 199), реше­ние задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданно­го разряда (№ 1273, с. 200).  Индивидуальная - решение задач на сложение и вычи­тание десятичных дробей и округление результатов (№ 1275, 1276, с. 200) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные -- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - организо­вывают учебное взаимодействие в группе | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 113 | | Решение упраж­нений по теме: «Приближенное значение чисел. Округление чи­сел» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - округление дробей до заданного раз­ряда (№ 1274, с. 200). Индивидуальная – нахож­дение натурального при­ближения значения с не­достатком и с избытком для каждого из чисел (№ 1298, с. 202) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя её | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 114 | | Контрольная работа № 9  по теме: «Десятичные дроби. Сложе­ние и вычита­ние десятичных дробей» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная – решение контрольной работы 9 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 128) | Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют по­нимать точку зрения, другого слушать | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| Умножение и деление десятичных дробей (26 ч) | | | | | | | | | |
| 115 | | Умножение десятичных дробей на на­туральные чис­ла |  | Алгоритм умно­жения десятичной дроби на нату­ральное число, умножение деся­тичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правил умно­жения десятичной дроби на натуральное число, де­сятичной дроби на 10, на 100, на 1000...  Фронтальная - запись про­изведения в виде суммы (№ 1305, с. 205); запись циф­рами числа (№ 1311, с. 205).  Индивидуальная - умно­жение десятичных дробей на натуральные числа  (№ 1306, с. 205) | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 116 | | Умножение десятичных дробей на на­туральные чис­ла: решение задач |  | Алгоритм умно­жения десятичной дроби на нату­ральное число, умножение деся­тичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с 205). запись суммы в виде произведе­ния № 1307, с. 205).  Индивидуальная - решение задач на умножение деся­тичных дробей на нату­ральные числа (№1308, 1309, с. 205) | Регулятивные – работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ). Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют слу­шать друг их, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 117 | | Решение зада по теме: «Умножение десятичных дробей на натуральные чисел» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... (№ 1310, с. 205); округление чисел до заданного разряда (№ 1324, с. 207).  Индивидуальная - решение задач на движение (№ 1312, с. 205) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 118 | | Решение зада по теме: «Умножение десятичных дробей на натуральные чисел» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - нахожде­ние значения выражения (№ 1315, с. 206).  Индивидуальная - умно­жение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1333, с. 207). Тест 12 по теме: «Умножение деся­тичных дробей» (Прило­жение 14) | Регулятивные – понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют слу­шать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 119 | | Деление деся­тичных дробей на натуральные числа |  | Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число.  Деление десятич­ной дробина 10, 100, 1000 и т. д. Представление обыкновенной дроби в десятич­ную. Выполнение геометрических заданий | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение правил деле­ния десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000...  Фронтальная - деление десятичных дробей на на­туральные числа (№ 1340, с. 210); запись обыкновен­ной дроби в виде десятич­ной (№ 1354, с. 211).  Индивидуальная - решение задач по теме: «Деление десятичных дробей на натуральные числа» (№ 1341, 1342, с. 210) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мнению | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 120 | | Деление деся­тичных дробей на натуральные числа: решение задач |  | Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число.  Деление десятич­ной дробина 10, 100, 1000 и т. д. Представление обыкновенной дроби в десятич­ную. Выполнение геометрических заданий | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 209), реше­ние уравнений (№ 1348, с. 210).  Индивидуальная - решение задач на нахождение дроби от числа (№ 1343, 1344, с. 210) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мнению | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 121 | | Деление деся­тичных дробей на натуральные числа |  | Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число.  Деление десятич­ной дробина 10, 100, 1000 и т. д. Представление обыкновенной дроби в десятич­ную. Выполнение геометрических заданий | Применение знаний и умений | Фронтальная - запись обыкновенной дроби в ви­де десятичной и выполне­ние действий (№ 1357, с. 211).  Индивидуальная - решение уравнений (№ 1358, с. 211) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществля­ют поиск средств её достижения. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе (распределя­ют роли, договариваются друг с другом и т. д.) | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 122 | | Деле­ние десятичных дробей на на­туральные чис­ла: решение задач |  | Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число.  Деление десятич­ной дробина 10, 100, 1000 и т. д. Представление обыкновенной дроби в десятич­ную. Выполнение геометрических заданий | Применение знаний и умений | Фронтальная - решение задач при помощи уравне­ний (№ 1349, 1350, с. 210). Индивидуальная - нахож­дение значения выражения (№ 1359, с. 211) | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ).  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 123 | | Решение задач по теме: «Деле­ние десятичных дробей на на­туральные чис­ла» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - решение уравнений (№ 1379, с. 213).  Индивидуальная - деление десятичных дробей на на­туральные числа (№ 1375, с. 212). Тест 13 по теме: «Деление десятичных дро­бей» (Приложение 15) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 124 | | Контрольная работа № 10  по теме: «Умножение и деление деся­тичных дробей на натуральные числа» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 10 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 130) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средства её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 125 | | Умножение десятичных дробей |  | Правило умно­жения числа на 0,1; 0,01; 0,001. Алгоритм пере­множения деся­тичных дробей. Решение задач на движение двух объектов навстречу. Вычисление объема. Округление до целых | Изучение нового материала | Групповая - выведение правила умножения на де­сятичную дробь; обсужде­ние вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001.  Фронтальная - умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1391, с. 215); решение задач на умножение десятичных дробей (№ 1392, № 1393, с. 215).  Индивидуальная - запись буквенного выражения (№ 1398, с. 215); умноже­ние десятичных дробей (№ 1397, с. 215) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе (распределя­ют роли, договариваются друг с другом и т. д.) | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 126 | | Умножение десятичных дробей: решение задач |  | Правило умно­жения числа на 0,1; 0,01; 0,001. Алгоритм пере­множения деся­тичных дробей. Решение задач на движение двух объектов навстречу. Вычисление объема. Округление до целых | Закрепление знаний | Фронтальная – ответы на вопросы (с. 215), чтение выражений (№ 1399. с. 215).  Индивидуальная - запись переместительного и соче­тательного законов умно­жения и нахождение зна­чения произведения удоб­ным способом (№ 1402, 1403, с. 216) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргу­ментируя ее, подтверждая фак­тами | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 127 | | Умножение десятичных дробей: решение задач |  | Правило умно­жения числа на 0,1; 0,01; 0,001. Алгоритм пере­множения деся­тичных дробей. Решение задач на движение двух объектов навстречу. Вычисление объема. Округление до целых | Применение знаний и умений | Фронтальная - запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого за­кона (№ 1404, с. 216).  Индивидуальная - нахож­дение значения числового выражения (№ 1407,с. 216) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 128 | | Решение задач по теме: «Умножение десятичных дробей» |  | Правило умно­жения числа на 0,1; 0,01; 0,001. Алгоритм пере­множения деся­тичных дробей. Решение задач на движение двух объектов навстречу. Вычисление объема. Округление до целых | Применение знаний и умений | Фронтальная - упрощение выражений (№ 1405, с. 216); решение задач на нахождение объемов (№ 1408, 1409, с. 216).  Индивидуальная - нахож­дение значения буквенного выражения (№ 1406, с. 216) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 129 | | Решение упраж­нений по теме: «Умножение десятичных дробей» |  | Правило умно­жения числа на 0,1; 0,01; 0,001. Алгоритм пере­множения деся­тичных дробей. Решение задач на движение двух объектов навстречу. Вычисление объема. Округление до целых | Применение знаний и умений | Фронтальная - решение задач на движении (№ 1410, с. 216, № 1412, с. 217).  Индивидуальная - решение уравнений (№ 1441, с. 220); нахождение значения вы­ражения со степенью (№ 1413, с. 217) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют вы­сказывать точку зрения, её обос­новать, приводя аргументы | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 130 | | Деление на де­сятичную дробь |  | Алгоритм деле­ния числа на де­сятичную дробь. Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д. Уст­ные вычисления на деление. Ре­шение задач арифметическим способом. Вы­числение пло­щади фигур | Изучение нового материала | Групповая - выведение правила деления десятич­ной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопро­са: как разделить десятич­ную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001.  Фронтальная - нахождение частного и выполнение про­верки умножением и деле­нием (№1443, 1444, с. 221).  Индивидуальная - деление десятичной дроби на деся­тичную дробь (№ 1445, с. 221) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 131 | | Деление на де­сятичную дробь: решение задач |  | Алгоритм деле­ния числа на де­сятичную дробь. Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д. Уст­ные вычисления на деление. Ре­шение задач арифметическим способом. Вы­числение пло­щади фигур | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 211), запись выражений (№ 1446, с. 221); чтение выражений (№ 1447, с. 221).  Индивидуальная - решение задач на деление десятич­ной дроби на десятичную дробь (№ 1148-1450, с. 221) | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 132 | | Деление на де­сятичную дробь: решение задач |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1457, с. 222).  Индивидуальная - решение уравнений (№ 1459, с. 222) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 133 | | Решение упраж­нений по теме: «Деление на де­сятичную дробь» |  | Алгоритм деле­ния числа на де­сятичную дробь. Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д. Уст­ные вычисления на деление. Ре­шение задач арифметическим способом. Вы­числение пло­щади фигур | Применение знаний и умений | Фронтальная - решение задачи на движение и со­ставление задач на нахож­дение стоимости и количе­ства товара, площади поля и урожая, времени, затра­ченного на работу, с теми же числами в условии и ответе (№ 1454, с. 222).  Индивидуальная - решение примеров на все действия с десятичными дробями (№ 1464, с. 223) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 134 | | Решение упраж­нений по теме: «Деление на де­сятичную дробь» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная – решение задач при помощи уравне­ний (Ко 1460-1462, с. 222). Индивидуальная - решение уравнений (№1489, с. 225); нахождение частного (№ 1483, с. 225) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - оформля­ют мысли в устной и письмен­ной речи с учётом речевых си­туаций | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 135 | | Среднее ариф­метическое |  | Среднее ариф­метическое не­скольких чисел, средняя скорость движения. Реше­ние задач, раскры­вающих смысл арифметических действий и зави­симость между величинами: ско­рость, время (с опо­рой на рисунки | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифме­тическое нескольких чи­сел, как найти среднюю скорость.  Фронтальная - нахожде­ние среднего арифметиче­ского нескольких чисел (№ 1497, с. 227).  Индивидуальная - решение задач на нахождение сред­ней урожайности поля  (№ 1499, № 1500, с. 227) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 136 | | Среднее ариф­метическое: решение задач |  | Среднее ариф­метическое не­скольких чисел, средняя скорость движения. Реше­ние задач, раскры­вающих смысл арифметических действий и зави­симость между величинами: ско­рость, время (с опо­рой на рисунки | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 217), нахо­ждение среднего арифме­тического нескольких чи­сел и округление результа­та до указанного разряда (№ 1501, с. 227). Индивидуальная - реше­ние задач на нахождение средней оценки (№ 1502, с. 227) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 137 | | Решение упраж­нений по теме: «Среднее ариф­метическое» |  | Среднее ариф­метическое не­скольких чисел, средняя скорость движения. Реше­ние задач, раскры­вающих смысл арифметических действий и зави­симость между величинами: ско­рость, время (с опо­рой на рисунки) | Применение знаний и умений | Фронтальная - решение задач на нахождение сред­ней скорости (№ 1503, 1504, с. 227).  Индивидуальная - решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения  (№ 1509, с. 228) | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ).  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничают в совместном решении задачи | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 138 | | Решение упраж­нений по теме: «Среднее ариф­метическое» |  | Среднее ариф­метическое не­скольких чисел, средняя скорость движения. Реше­ние задач, раскры­вающих смысл арифметических действий и зави­симость между величинами: ско­рость, время (с опо­рой на рисунки) | Применение знаний и умений | Фронтальная - решение задач на нахождение сред­ней скорости (№ 1526, 1527, с. 230).  Индивидуальная - нахож­дение среднего арифмети­ческого нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1524, с. 230) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 139 | | Решение задач по теме: «Умножение и деление деся­тичных дро­бей» |  |  | Применение знаний и умений | Индивидуальная - решение Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 134) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждать фактами | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 140 | | Контрольная работа № 11  по теме: «Умножение и деление деся­тичных дро­бей» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 11 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 134 | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная.  Контрольная работа |
| Инструменты для вычислений и измерений (17 ч.) | | | | | | | | | |
| 141 | | Микрокальку­лятор |  | Начальные све­дения о вычис­лениях на каль­куляторе | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор нату­ральное число, десятичную дробь; как сложить, вы­честь, умножить, разде­лить с помощью микро­калькулятора два числа.  Фронтальная - чтение по­казаний на индикатор (№ 1536, с. 233); ввод в микрокалькулятор числа (№ 1537, с. 234).  Индивидуальная - выпол­нение с помощью микро­калькулятора действия (№ 1538, с. 234) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют при­нимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 142 | | Микрокальку­лятор: решение задач |  | Начальные све­дения о вычис­лениях на каль­куляторе | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 233), вы­полнение действий пись­менно, а затем проверка на микрокалькуляторе (№ 1539, с. 234).  Индивидуальная - нахож­дение значения выражения с помощью микрокальку­лятора (№ 1540, с. 234) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе (распределя­ют роли, договариваются друг с другом и т. д.) | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 143 | | Проценты |  | Понятие «про­центы». Основ­ные задачи на проценты: нахо­ждение процента от величины, величины по ее проценту. Уп­ражнение в со­отнесении ука­занной части площади какой-либо фигуры с процентами | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в про­центы; как перевести про­центы в десятичную дробь.  Фронтальная - запись процентов в виде десятич­ной дроби (№ 1561, с. 237).  Индивидуальная - решение задач на нахождение части от числа (№ 1567-1569, с. 238) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 144 | | Проценты |  | Понятие «про­центы». Основ­ные задачи на проценты: нахо­ждение процента от величины, величины по ее проценту. Уп­ражнение в со­отнесении ука­занной части площади какой-либо фигуры с процентами | Закрепление знаний | Групповая - обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в про­центы; как перевести про­центы в десятичную дробь.  Фронтальная - запись процентов в виде десятич­ной дроби  Индивидуальная - решение задач на нахождение части от числа | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | |  |
| 145-146 | | Проценты: решение задач |  | Понятие «про­центы». Основ­ные задачи на проценты: нахо­ждение процента от величины, величины по ее проценту. Уп­ражнение в со­отнесении ука­занной части площади какой-либо фигуры с процентами | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 237), запись в процентах десятичной дроби (№ 1562, с. 237).  Индивидуальная - решение задач на нахождение по части числа (1576- 1578, с. 239) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 148 | | Решение упраж­нений по теме: «Проценты» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и запол­нение таблицы (№ 1564, с. 237).  Индивидуальная - решение задач, содержащих в усло­вии понятие «процент»  (№ 1580-1582, с. 240) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют вы­сказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргу­менты | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 149 | | Контрольная работа № 12  по теме: «Проценты» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 12 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 136)  Тест 14 по теме: «Процен­ты» (Приложение 16) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 150 | | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертеж­ный треуголь­ник |  | Угол, элементы угла, обозначе­ние угла, раз­вернутый угол, прямой угол. Понятие «пол­процента». Со­отнесение запи­сей с соответст­вующим им по­нятиям «пол­процента» | Комбинированный урок | Групповая - обсуждение и объяснение нового мате­риала: что такое угол; ка­кой угол называется пря­мым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника.  Фронтальная - определе­ние видов углов и запись их обозначения (№ 1613, с. 245).  Индивидуальная - постро­ение углов и запись их обозначения (№ 1614, с. 246) | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 151 | | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертеж­ный треуголь­ник: решение задач |  |  | Закрепление знаний | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 245), запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, ле­жащих на сторонах угла (№1615, с. 246).  Индивидуальная - изобра­жение с помощью чертеж­ного треугольника прямых углов (№ 1618, с. 246); на­хождение прямых углов на рисунке с помощью чертежного треугольника (№ 1619, с. 246) | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 152 | | Измерение уг­лов. Транспор­тир |  | Транспортир, градус, острый угол, тупой угол, биссектриса угла. Построение пря­моугольного тре­угольника с по­мощью чертеж­ного треугольни­ка. Решение за­дач с использова­нием уравнений | Применение знаний и умений | Групповая - обсуждение и объяснение нового мате­риала: для чего служит транспортир; что такое градус, как его обознача­ют; сколько градусов со­держит развернутый, пря­мой угол; какой угол назы­вается острым, тупым.  Фронтальная - построение с помощью транспортира углов данной величины (№ 1650, с. 251).  Индивидуальная - измере­ние углов, изобра-женных на рисунке, и запись ре­зультатов измерения(№ 1651, с. 251) | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ).  Познавательные - делают пред­положение об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 153 | | Измерение уг­лов. Транспор­тир: решение задач |  | Транспортир, градус, острый угол, тупой угол, биссектриса угла. Построение пря­моугольного тре­угольника с по­мощью чертеж­ного треугольни­ка. Решение за­дач с использова­нием уравнений | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (с. 251), вычис­ление градусной меры уг­ла, если он составляет часть от прямого (развернутого) угла (№ 1654, с. 252).  Индивидуальная - нахож­дение с помощью чертеж­ного треугольника острых, тупых, прямых углов, изо­браженных на рисунке  (№ 1661, с. 252) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 154 | | Решение упраж­нений по теме: «Измерение углов. Транс­портир» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - решение задач при помощи уравне­ния, содержащих в усло­вии понятие угла (№ 1663, 1664, с. 253).  Индивидуальная - измере­ние каждого угла тре­угольника и нахождение суммы градусных мер этих углов (№ 1666, 1667, с. 253) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные ~ записывают выводы в виде правил «если то ...».  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 155 | | Круговые диа­граммы: решение задач |  | Круговые диа­граммы. Упраж­нение в чтении информации, записанной с помощью кру­говых диаграмм | Изучение нового материала | Групповая - обсуждение и объяснение понятия «круговая диаграмма». Фронтальная - построение круговых диаграмм (№ 1693, 1694, с. 257). Индивидуальная - запол­нение таблицы и постро­ение круговой диаграммы (№ 1696, с. 257) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 156 | | Круговые диа­граммы: решение задач |  | Круговые диа­граммы. Упраж­нение в чтении информации, записанной с помощью кру­говых диаграмм | Закрепление знаний | Фронтальная - устные вычисления (№ 1697, с. 258); вычисление гра­дусных мер углов по ри­сунку (№ 1701, с. 258).  Индивидуальная - по­строение круговой диа­граммы распределения суши по Земле, предвари­тельно выполнив вычисле­ния (№ 1707, с. 259) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 157 | | Решение упраж­нений по теме: «Круговые диа­граммы» |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - построение круговой диаграммы рас­пределения дневной нор­мы питания (№ 1695, с. 257).  Индивидуальная - реше­ние задачи на движение (№ 1709, с. 259) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 158 | | Контрольная работа № 13  по теме: «Инструменты для вычисле­ний и измере­ний» |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 13 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 138) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - оформляют свои мысли в устной и письмен­ной речи с учётом речевых си­туаций | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| Повторение (18ч) | | | | | | | | | |
| 159 | | Натуральные числа и шкалы |  | Понятие нату­рального числа, ариф­метические дей­ствия с указан­ными числами, свойства дейст­вий | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (№ 1711, 1712, с. 260); нахождение координаты точки, лежа­щей между данными точ­ками (№ 1735, с. 263).  Индивидуальная - запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, ум­ножения; выполнение де­ления с остатком (№ 1721. с. 261) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргу­менты | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 160 | | Сложение и вычитание натуральных чисел |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - устные вычисления (№ 1717, а-г, с. 261); ответы на вопросы (№ 1720, с. 261).  Индивидуальная - нахож­дение значения числового выражения (№ 1718, с. 261) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 161 | | Сложение и вычитание натуральных чисел |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - устные вычисления (№1717, д-з, с. 261); ответы на вопросы (№ 1722, с. 261).  Индивидуальная - нахож­дение значения буквенного выражения  (№ 1723, с. 261) | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договариваться | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 161 | | Умножение и деление на­туральных чи­сел |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - устные вычисления (№ 1741, а-г, с. 263); ответы на вопросы (№ 1751, с. 265).  Индивидуальная - нахож­дение значения числового выражения (№ 1745, а-б, с. 264); решение уравнений (№ 1752, с. 265) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  Познавательные - делают пред­положение об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 162 | | Умножение и деление на­туральных чи­сел |  |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - нахожде­ние значения числового выражения (№ 1851, с. 271).  Индивидуальная – решение задач (№ 1748, 1749, с. 265) | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ).  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | | Индивиду­альная. Математи­ческий диктант |
| 163 | | Площади и объемы |  | Буквенные вы­ражения, фор­мулы: пути, пло­щади и перимет­ра прямоуголь­ника, объема прямоугольного параллелепипеда | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (№ 1794, 1795, с. 269; № 1796, 1797, с. 270). Индивидуальная - решение задач на нахождение пло­щади и объема  (№ 1801- 1804, с. 270) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 164 | | Обыкновенные дроби |  | Правильные и неправильные обыкновенные дроби. Арифме­тические дейст­вия с обыкновен­ными дробями | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (№ 1724, с. 236); запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1725, с. 262). Индивидуальная - сложе­ние и вычитание обыкно­венных дробей (№ 1726, с. 262) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 165 | | Обыкновенные дроби |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - выделение целой части из смешанно­го числа (№ 1820, с. 272); сложение и вычитание обыкновенных дробей (№ 1821, с. 272).  Индивидуальная - решение задач, содержащих в усло­вии обыкновенные дроби (№ 1731-733, с. 262) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 166 | | Сложение и вычитание десятичных дробей |  | Десятичная дробь. Арифме­тические дейст­вия с десятичными дробями  Десятичная дробь. Арифме­тические дейст­вия с десятичными дробями | Применение знаний и умений | Фронтальная – ответы на вопросы (№ 1743, 1744, с. 264); нахождение значе­ния буквенного выражения (№ 1746, с. 265). Индивидуальная - решение задач на течение  (№ 1787, 1788, с. 269) | Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 167 | | Сложение и вычитание десятичных дробей |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - устные вычисления (№ 1741, д-з, с. 263); упрощение выра­жения (№ 1835, с. 273).  Индивидуальная - решение задач, содержащих в усло­вии десятичные дроби, при помощи уравнения  (№ 1756, 1757, с. 265) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 168 | | Умножение и деление деся­тичных дробей |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - нахожде­ние значения выражения (№1834, а-в, с. 273); на­хождение значения бук­венного выражения  (№ 1836, с. 273).  Индивидуальная - решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теп­лоходом, с учетом собст­венной скорости и скоро­сти течения  (№1833, с. 273) | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 169 | | Умножение и деление деся­тичных дробей |  | Применение знаний и умений | Фронтальная - решение задачи на нахождение объ­ема (№ 1844, с. 274). Индивидуальная - нахож­дение значения выражения (№ 1834, г-е, с. 273) | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договориться | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 170 | | Инструменты для вычисле­ний и измере­ний |  | Процент, угол, виды углов: ост­рые, тупые, пря­мые. Элементы углов. Измере­ние и построе­ние углов с по­мощью транс­портира | Применение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (№ 1771, с. 267); построение углов и опре­деление их градусной меры (№ 1772, 1773, с. 267).  Индивидуальная - нахож­дение равных фигур, изо­браженных на рисунке  (№ 1806, 1807, с. 270); по­строение углов заданной величины (№ 1843, с. 274) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 171 | | Инструменты для вычисле­ний и измере­ний |  | Процент, угол, виды углов: ост­рые, тупые, пря­мые. Элементы углов. Измере­ние и построе­ние углов с по­мощью транс­портира | Применение знаний и умений | Фронтальная - выполне­ние рисунков (№ 1765, с. 266); доказательство ра­венства углов (№ 1776, с. 267).  Индивидуальная - постро­ение четырехугольника по заданным углам  (№ 1774, с. 267) | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | Индивиду­альная. Тестирова­ние |
| 172 | | Итоговая кон­трольная рабо­та |  |  | Контроль знаний и умений | Индивидуальная - решение контрольной работы 14 (Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактический материал по математике для 5 класса. М.: Классике Стиль, 2010. С. 142).  Итоговая контрольная ра­бота (Приложение 17) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные – умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | | Индивиду­альная. Самостоя­тельная работа |
| 173 | | Анализ кон­трольной рабо­ты |  |  | Коррекция знаний | Фронтальная - составле­ние выражения для нахож­дения объема параллеле­пипеда (№ 1803, с. 270); ответы на вопросы  (№ 1761, с. 266).  Индивидуальная - решение задач, содержащих в усло­вии проценты (№ 1762, 1763, с. 266) | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | | Индивиду­альная. Устный опрос по кар­точкам |
| 174 | | Итоговый урок по курсу 5 класса |  |  | Обобщение знаний и умений | Фронтальная - ответы на вопросы (№1811, с. 271); построение окружности и радиусов, которые обра­зуют прямой угол | Фронтальная - ответы на вопросы (№1811, с. 271); построение окружности и радиусов, которые обра­зуют прямой угол | | Индивиду­альная. Устный опрос |
| 175 | | Обобщающий урок |  |  | Обобщение знаний и умений |  |  | |  |

# Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

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

**Отметка «5»,** если:

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

**Отметка** **«4»** ставится в следующих случаях:

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

**Отметка «3»** ставится, если:

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

**Отметка «2»** ставится, если:

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

**Отметка «1»** ставится, если:

* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

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

# *2.Оценка устных ответов обучающихся по математике*

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

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

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

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

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

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

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

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Отметка «1»** ставится, если:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

**Общая классификация ошибок.**

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

**Грубыми считаются ошибки:**

* + - незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
    - незнание наименований единиц измерения;
    - неумение выделить в ответе главное;
    - неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
    - неумение делать выводы и обобщения;
    - неумение читать и строить графики;
    - неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
    - потеря корня или сохранение постороннего корня;
    - отбрасывание без объяснений одного из них;
    - равнозначные им ошибки;
    - вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
    - логические ошибки.

К **негрубым ошибкам** следует отнести:

* + - неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
    - неточность графика;
    - нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
    - нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
    - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами** являются:

* + - нерациональные приемы вычислений и преобразований;
    - небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Контроль** предлагается при проведении математических диктантов, самостоятельных работ обучающего и контролирующего вида, контрольных работ.

**Пособия для учащихся**

1.Математика 5. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд , издательство "Просвещение", г. Москва 2015г.

2.Рабочая тетрадь по математике 5 класс, авторы : Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд , издательство "Просвещение", г. Москва 2014.

3. Дидактические материалы по математике для 5 класса.- А.С. Чесноков, М.: Классикс Стиль, 2013. – 144с.:ил.

**Дополнительная литература для обучающихся**

2. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы для 5 класса.

**Пособия для учителя.**

1.Математика 5. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд , издательство "Просвещение", г. Москва 2014.

2.Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 5 класс/ С.А. Пушкин, И.Л. Гусева, А.О.

Татур. – М.: «Интеллект-Центр», 2010. 67с.

3. Дидактические материалы по математике для 5 класса.- А.С. Чесноков, М.: Классикс Стиль, 2007. – 144с.:ил.

4.«Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2013. Составитель Т. А. Бурмистрова.

5. Тесты по математике 5 класс ( к учебнику Виленкина) Рудницкая В.Н., издательство «Экзамен» 2014

6. КИМы Математика 5 класс.

7.Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»: тренажер по математике. М: Мнемозина, 2010.

8.Жохов, В. И. Математические диктанты. 5 класс : пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2013.

9.Жохов, В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, JI. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2014.

10.Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2012.

11.Жохов, В. Я Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М: Мнемозина, 2012

**Перечень электронных информационных источников**

1. Из прошлого в настоящее математики. ООО «Видеостудия «КВАРТ».

2. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2012.

3. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2012.

4. Коллекция мультимедийных уроков Кирилла и Мефодия «Математика. 5 класс» (CD)

**Перечень Интернет – ресурсов**

1.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)

3. «Карман для учителя математики» [http://karmanform.ucoz.ru](http://karmanform.ucoz.ru/).

4. Я иду на урок математики (методические разработки): [www.festival.1sepember.ru](http://www.festival.1sepember.ru/)

5. Уроки – конспекты [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru/)

**Информационное сопровождение:**

* Сайт ФИПИ;
* Сайт газеты «Первое сентября»;

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| ***вид пособий*** | ***наименование*** |
| Технические средства | 1.Ноутбук «Samsung». |
| Экранно-звуковые | 1.Электронное приложение к журналу «Математика».  2.Учебно электронное издание «Математика 5-11». |
| Учебно-практические | 1.Набор чертежных инструментов: треугольники, транспортиры, метр, циркуль.  2.Набор цифр, букв, знаков.  3. Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел 4. классная доска с набором магнитов для крепления таблиц; |

Согласовано Согласовано

Протокол заседания Заместитель директора поУВР

педагогического совета

МБОУ Шумилинской СОШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Семина К.И./ от 30.08.2014 года №1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 года