Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Большесырская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено:  Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_  Руководитель МО :  Похабова В.И. | Согласовано:  Зам. директора по УВР:  Л.Н.Логвинова | Утверждаю:  Директор школы:  И.А.Васильева  Приказ № \_\_\_\_ от 31.08.2015г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Предмет \_\_** Математика***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**Класс \_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Учитель\_\_\_Похабова Валентина Ивановна**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Категория первая квалификационная категория**\_\_\_\_\_\_\_

**с.Большие Сыры 2015г**

1. **Пояснительная записка**

Рабочая учебная программа по математике составлена для учащихся 5 класса на основе:

* федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
* примерной Программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011[[1]](#footnote-2). – 64 с. – (Стандарты второго поколения).
* примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа / Сост. Е.С. Савинов. – М.: Просвещение, 2011. –342 с. – (Стандарты второго поколения).
* Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / сост. Т.А. Бурмистрова. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2012. – 80 с[[2]](#footnote-3).

Рабочая программа опирается на УМК:

* Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2012;
* Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И. 2008.
  1. Цели и задачи курса

**Целями** изучения курса математики в 5 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

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

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

Задачи:

* овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
* 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;
* формировать представления об идеях и методах математики как универсального язы­ка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
* воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловече­ской культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
  1. **Общая характеристика учебного предмета:**

Содержание курса, предмета математики в основной школе обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение, личностных, метапредметных и предметных целей обучения.

*Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:*

*1) в направлении личностного развития:*

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

*2) в метапредметном направлении:*

• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

*3) в предметном направлении*

• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Курс математики 5 класса включает основные содержательные линии:

1. Арифметика;
2. Элементы алгебры;
3. Элементы геометрии;
4. Вероятность и статистика;
5. Математика в историческом развитии.

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Вероятность и статистика» способствуют формированию у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, обогащается представление о современной картине мира.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Вероятность и статистика, «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

* 1. Описание места учебного предмета в учебном плане

Авторская программа рассчитана на 170 часов (из расчета 5 часов в неделю).

Так как, в соответствии с годовым календарным графиком продолжительность учебного года составляет 34 недели и 1 день, то для прохождения программы по математике отводится 171 час.

В календарно-тематическое планирование были внесены некоторые изменения:

В начале учебного года на повторение курса математики 4 класса и стартовую контрольную работу отведено 3 часа за счет итогового повторения. В конце учебного года на итоговое повторение отведено не 16, а 14 часов.

В течение года планируется провести 13 тематических контрольных работ. В конце года промежуточную аттестацию провести в виде итоговой контрольной работы.

1.4. описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

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

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования совре­менного человека.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

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

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

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

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

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

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

**Межпредметные и межкурсовые связи.**

При работе широко используются:

биология – тема «Проценты», «Среднее арифметическое», история – тема  «Шкалы и координаты», технология – «Отрезок. Длина отрезка»,  «Плоскость. Прямая. Луч», «Среднее арифметическое», изобразительное искусство «Угол. Прямой и развёрнутый угол»,  « Круговые диаграммы»

1.5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

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

1) в личностном направлении:

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

2) в метапредметном направлении:

* иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универ­сальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
* уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дис­циплинах, в окружающей жизни;
* уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различ­ные стратегии решения задач;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответст­вии с предложенным алгоритмом;
* уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
* уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач ис­следовательского характера;

3) в предметном направлении:

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

**1.Натуральные числа и шкалы -18ч**

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

**2.Сложение и вычитание натуральных чисел-21ч**

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

**3. Умножение и деление натуральных чисел-27ч**

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

**4. Площади и объемы- 12ч**

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

**5. Обыкновенные дроби-23ч**

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.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей-13ч**

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

**7. Умножение и деление десятичных дробей-26ч**

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

**8. Инструменты для вычислений и измерений-17ч**

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

9. **Повторение – 18ч.** Итоговое повторение курса математики 5 класса. Промежуточная аттестация (контрольная работа)-1час.

**1.7. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Кол-во часов** | **Контроль**  (в том числе) |
|  | Повторение курса математики 4 класса | **3** | 1стартовая контрольная работа |
| 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 |
| 5 | Обыкновенные дроби | 23 | 2 |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 | 1 |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| 8 | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | 2 |
| 7 | Итоговое повторение | 14 | 1ч промежуточная аттестация |
|  | **ИТОГО** | **171** | **15** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ главы** | **Раздел** | **Кол-во**  **часов** | **Контроль** | **Характеристика основных видов дея­тельно­сти уче­ника**  **(на уровне учеб­ных дейст­вий)** |
| **Математика 5 класс** | | | | |
|  | **Повторение курса математики 4 класса** | **3** | **1** | **Знать** материал, изученный в курсе математики за 4 класс  **Уметь** применять полученные знания на практике.  **Уметь** логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде. |
| **§1.** | **Натуральные числа**  **и шкалы** | 15 | 1 | **Описывать** свойства натурального ряда.  **Читать** и **записывать** натуральные числа, **сравнивать** и **упорядочивать** их.  **Выполнять** вычисления с натуральными числами; **вычислять** значения степеней.  **Чертить** отрезок по данным двум точкам и называть его, **измерять** и **сравнивать** отрезки с помощью циркуля, **находить** длину отрезка с помощью линейки и вычислений.  **Строить** треугольник, **обозначать** его стороны и вершины.  **Объяснять**, чем отличается прямая от отрезка, чертить ее и обозначать.  **Анализировать** и осмысливать текст задачи,  **переформулировать** условия, **извлекать** необходимую информацию, **моделировать** условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; **строить** логическую цепочку рассуждений; критически **оценивать** полученный ответ, **проверять** ответ на соответствие условию.  **Распознавать** на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры, конфигурации фигур.  **Изображать** геометрические фигуры на клетчатой бумаге.  **Измерять** и сравнивать отрезки .  **Выражать** одни единицы измерения длин через другие.  **Определять** цену деления шкалы.  **Строить** шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.  **Находить** координаты точек и строить точки по их координатам.  **Решать** комбинаторные задачи перебором вариантов.  **Представлять** данные в виде таблиц и диаграмм; **извлекать** информацию из таблиц и диаграмм. |
| **§2.** | **Сложение и**  **вычитание**  **натуральных чисел** | 21 | 2 | **Выполнять** вычисления с натуральными числами; **вычислять** сумму и неизвестные слагаемые, если известен результат сложения и другое слагаемое, **использовать** свойства сложения для упрощения вычислений.  **Находить** длину отрезка по его частям и часть отрезка, зная величину всего отрезка и других его частей, периметр многоугольника.  **Решать** задачи, используя действия сложения.  **Раскладывать** число по разрядам и наоборот, **выполнять** сложение чисел в скобках.  **Выполнять** действия вычитания, **использовать** свойства вычитания для упрощения вычитания.  **Читать** и записывать числовые выражения, **находить** значения выражений, **записывать** решения задачи в виде числовых или буквенных выражений.  **Вычислять** числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  **Применять** свойства сложения и вычитания для упрощения выражений.  **Решать** уравнения – находить его корни, задачи с помощью уравнений.  **Моделировать** несложные зависимости с помощью формул; **выполнять** вычисления по формулам.  **Решать** комбинаторные задачи перебором вариантов. |
| **§3.** | **Умножение и**  **деление натуральных**  **чисел** | 27 | 2 | **Формулировать**, записывать с помощью букв основные свойства умножения.  **Формулировать** определения действия умножения, множителя, произведения, неизвестного множителя.  **Заменять** действие умножения сложением и наоборот  **Применять** свойства умножения для упрощения вычислений.  **Формулировать** определения делителя, делимого, частного, неполного частного и остатка.  **Упрощать** выражения, решать уравнения.  **Выполнять** вычисления с натуральными числами; **вычислять** значения степеней.  **Находить** действия первой и второй ступени в выражениях, **выполнять** их, расставляя порядок действий.  **Представлять** данные в виде частотных таблиц, диаграмм. |
| **§4.** | **Площади и объемы** | 12 | 1 | **Моделировать** несложные зависимости с помощью формул; **выполнять** вычисления по формулам.  **Анализировать** и осмысливать текст задачи, **переформулировать** условия, **извлекать** необходимую информацию, **моделировать** условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую  цепочку рассуждений; критически **оценивать** полученный ответ, **проверять** ответ на соответствие условию.  **Распознавать** на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры. **Приводить** примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.  **Изображать** геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов.  **Вычислять** площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и площади прямоугольника.  **Выражать** одни единицы измерения площади через другие.  **Вычислять** объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя объема куба и объема прямоугольного параллелепипеда.  **Выражать** одни единицы измерения объема через другие.  **Решать** задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников, объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов.  **Строить** столбчатые диаграммы; **применять** полученные знания при решении задач. |
| **§5.** | **Обыкновенные**  **дроби** | 23 | 2 | **Моделировать** в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.  **Формулировать,** записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями.  **Преобразовывать** обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. **Выполнять** вычисления с обыкновенными дробями.  **Формулировать** определения правильных, неправильных и смешанных дробей. Уметь складывать (вычитать) дроби с одинаковыми  знаменателями.  **Записывать** смешанное число в виде неправильной дроби и обратно. **Выполнять** действия с смешанными дробями.  **Выполнять** операции по сбору, организации и подсчѐту данных.  **Решать** комбинаторные задачи перебором вариантов, с помощью факториала. |
| **§6.** | **Десятичные дроби.**  **Сложение и вычитание**  **десятичных дробей.** | 13 | 1 | **Читать** и записывать десятичные дроби.  **Представлять** обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в  виде обыкновенных; **находить** десятичные приближения обыкновенных дробей.  **Сравнивать** и упорядочивать десятичные дроби.  **Выполнять** вычисления с десятичными дробями.  **Использовать** эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.  **Выполнять** прикидку и оценку в ходе вычислений.  **Формулировать** правило округления чисел.  **Анализировать** и осмысливать текст задачи, **переформулировать** условия, **извлекать** необходимую информацию, **моделировать** условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; **строить** логическую  цепочку рассуждений; критически **оценивать** полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.  **Решать** комбинаторные задачи. |
| **§7.** | **Умножение и**  **деление десятичных**  **дробей** | 26 | 2 | **Формулировать** определения умножения и деления десятичных дробей.  **Формулировать** определение среднего арифметического нескольких чисел  **Выполнять** вычисления с десятичными дробями: умножение и деление десятичных дробей.  **Анализировать** и осмысливать текст задачи, **переформулировать** условия, **извлекать** необходимую информацию, **моделировать** условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; **строить** логическую  цепочку рассуждений; критически **оценивать** полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.  **Решать** комбинаторные задачи переборов вариантов.  **Находить** среднюю скорость движения, среднее значение и моду; **сравнивать** величины, находить наибольшее и  наименьшее значение. |
| **§8.** | **Инструменты для**  **вычислений и**  **измерений** | 17 | 2 | **Объяснять**, как вводить в микрокалькулятор натуральное число, десятичную дробь. Выполнять операции на микрокалькуляторе.  **Объяснять**, что такое процент. Представлять процент в виде дробей и дроби в виде процентов.  **Осуществлять** поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их.  **Решать** задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики), используя при необходимости калькулятор.  **Формулировать** определения угла, виды углов, элементы углов.  **Уметь** измерять углы с помощью транспортира  **Знать,** что называют биссектрисой угла.  **Уметь** читать и строить круговые диаграммы.  **Решать** комбинаторные задачи перебором вариантов. |
| 9 | **Итоговое повторение.** | 13 | 1 | **Знать** материал, изученный в курсе математики за 5 класс  **Уметь** применять полученные знания на практике.  **Уметь** логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и  выслушивать мнение других, работать в команде. |

* 1. **Учебно –методическое обеспечение**  **образовательного процесса**
* Виленкин, Н. Я. Математика. 5 класс: учебник / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2011.
* Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала B.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2011.
* Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2008.
* Жохов, В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 201.
* Жохов, В. И. Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. - М.: Мнемозина, 2011.
* Жохов, В. И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М.: Мнемозина, 2011.
* Рудницкая, В. Н. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 1: учебное пособие для обра­зовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М.: Мнемозина, 2015.
* Рудницкая, В. Н. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 2 : учебное пособие для обра­зовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М.: Мнемозина, 2015.
* Агаханов, Н. X. Математика. Всероссийские олимпиады. 5-11 классы / Н. X. Агаханов. - М.: Просвещение, 2010.
* Арутюнян, Е. Б. Математические диктанты для 5-9 классов : книга для учителя / Е. Б. Арутюнян. - М.: Просвещение, 2010.
* Фарков, А. В. Математические олимпиады в школе. 5-11 классы / А. В. Фарков. - М.: Айрис-Пресс, 2010.
* Чесноков, А. С. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. - М.: Классике Стиль, 2010.
* Шарыгин, И. Ф. Задачи на смекалку. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобра­зовательных учреждений / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин. - М.: Просвещение, 2010.
* В.В.Выговская. Поурочные разработки по математике, 5 класс. 6 – М.: «ВАКО», 2009
* М.И.Зайкин. Учимся на чужих ошибках. 5 класс.-М.: «Русское слово», 1998
* В.И.Жохов, И.М.Митяева. Математические диктанты. 5 класс. - М.: «Мнемозина», 2003
* Гусева И.Л., Пушкин С.А. и др. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 5 класс.-М.: «Интеллект-Центр», 2005
* С.С.Минаева. 20 тестов по математике. 5-6 класс .-М.: «ЭКЗАМЕН», 2009
* С.С.Минаева. Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой.5-6 класс. .-М.: «ЭКЗАМЕН», 2011
* М.А.ПОПОВ. Контрольные и самостоятельные работы по математики. 5 класс. -М.: «ЭКЗАМЕН», 2009

**Цифровые образовательные ресурсы:**

* + Открытая математика 2.6. Стереометрия. ООО «Физикон», 2006.
  + Математика 5 – 11 класс. Практикум. Электронное издание. Серия 1С: школа, платформа 1С: Образование 3.0, 2006.
  + Открытая математика 2.6. Планиметрия. ООО «Физикон», 2006.
  + Математика 5-11 класс. Учебное электронное издание. НПФК, Издательство «Дрофа» и ООО «ДОС», 2005.
  + Математика и конструирование. ЭУП. ООО «ДОС», 2005.
  + Видеоуроки по математике по учебнику Виленкина Н.Я. 5 класс.

**Интернет-ресурсы:**

1. www.[edu](http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/rabochaya-programma-po-matematike-5-klass-3).ru

 - "Российское образование" Федеральный портал.

2. www.[school.edu](http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/rabochaya-programma-po-matematike-5-klass-3).ru "Российский общеобразовательный портал".

3. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. <http://www.mathvaz.ru/> - [docье школьного учителя математики](http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/rabochaya-programma-po-matematike-5-klass-3)

Документация, рабочие материалы для учителя математики  
5. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) ["Сеть творческих учителей"](http://www.it-n.ru/)

1. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Я иду на урок математики (методические разработки).
2. [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru) Уроки, конспекты.
3. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа:

Информационно-коммуникативные средства:

Презентации по различным темам «Математика. 5 класс».

Наглядные пособия:

1. Портреты великих ученых-математиков.

Технические средства обучения:

1. Компьютер – 3 шт.
2. Принтер – 1 шт.

Учебно-практическое оборудование:

1. Доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для креп­ления таблиц, схем.
2. Ящики для хранения таблиц.
3. Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450), циркуль

* 1. **Планируемые результаты изучения курса математики в 5 классе**

**Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа**

*Учащийся* научится:

• понимать особенности десятичной системы счисления;

• оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

• выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

• сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

• выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

• использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математическихзадач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

*Учащийся получит возможность*:

• *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*

• *углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;*

• *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.*

**Измерения, приближения, оценки**

*Учащийся*  научится:

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

*Учащийся получит возможность*:

• *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;*

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

**Алгебраические выражения**

*Учащийся* научится:

•  решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

• выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;

• выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий;

*Учащийся получит возможность научиться:*

• *выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;*

**Уравнения**

*Учащийся* научится:

• решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной,

• понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

• применять графические представления для исследования уравнений.

*Учащийся получит возможность*:

• *овладеть специальными приёмами решения уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, практики;*

**Неравенства**

*Учащийся* научится:

• понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;

*Учащийся получит возможность научиться*:

• *применять графические представления для исследования неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.*

**Описательная статистика**

*Учащийся* научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

*Учащийся получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.*

**Комбинаторика**

*Учащийся* научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

*Учащийся получит возможность* *научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.*

**Наглядная геометрия**

*Учащийся* научится:

• распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

• распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

• определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Учащийся получит возможность:*

• *научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов*;

• *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*

• *научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов*.

**Геометрические фигуры**

*Учащийся* научится:

• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

• решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

*Учащийся получит возможность*:

•  *научиться решать задачи на построение* *методом* *геометрического* *места* *точек;*

• *приобрести опыт выполнения проектов* *по темам* «*Геометрические преобразования на плоскости*»*,* «*Построение отрезков по формуле*»*.*

**Измерение геометрических величин**

*Учащийся* научится:

• использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

• вычислять площади треугольников, прямоугольников• вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

• вычислять длины линейных элементов фигур и их углы

*Учащийся получит возможность научиться:*

• *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников*

**Рекомендуемые темы рефератов, проектов**

1) О происхождении дробей. Дроби в древнем Риме и древнем Египте

2) Происхождение десятичных дробей

3) Фигурные числа. Магические квадраты

4) Старые русские меры или как в древности мерили Землю

5) Числовые великаны и числовые карлики

6) Задачи со спичками

7) Тайнопись, криптография

8) Применение графов к решению задач

9) Принцип Дирихле

10) Математические софизмы

# СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ

Система оценивания достижения планируемых результатов учащимися включает в себя оценивание по следующим составляющим:

1. оценивание тематических проверочных работ;
2. оценивание итоговой проверочной работы;
3. оценивание устных ответов учащихся;
4. оценивание учебного проекта.

**Требования к письменным и контрольным работам обучающихся**

Оценка письменных и контрольных работ обучающихся по математике осуществляется согласно нормам оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

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

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

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

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в 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.

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 освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

* в 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;
* 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.

**Требования к речи обучающихся**

Обучающиеся должны уметь:

- излагать материал логично и последовательно;

- отвечать громко, четко, с соблюдением логических ударений, пауз и правильной интонации.

Для речевой культуры обучающихся важны и такие умения, как умение слушать и понимать речь учителя и товарищей, внимательно относиться к высказываниям других, умение поставить вопрос, принять участие в обсуждении проблемы.

Текущий контроль осуществляется в форме контрольных, самостоятельных работ; промежуточный контроль - в виде административной контрольной работы.

Для всех учащихся в качестве подготовки к отчетной проектной деятельности за курс основной школы мы предполагаем выполнение *учебного проекта* по предмету.

Работа по проекту проводится в течение года. Защита проекта проходит на учебном занятии или во внеурочное время. Ребятам, показавшим высокий результат при защите учебного проекта рекомендуется участие в школьной конференции «Шаг в будущее».

Рекомендуемые темы учебных проектов для учащихся 5 класса:

1. Большой секрет для маленькой компании или Математика и шифры.

2. Математика в профессиях моих родственников.

3. Числа и народный фольклор

4. Интересные факты о числах

5. Математический сундучок

6. Зачем нужна математика?

7. Семейная математика

8. Числа вокруг нас

9. Математика – язык природы

10. Среднестатистическая семья. Какая она?

*3. Критерии оценки проектной работы*

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентацией обучающегося и отзыва руководителя.

Выделяют два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

**Примерное содержательное описание каждого критерия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Уровни сформированности навыков проектной деятельности** | |
| **Базовый** | **Повышенный** |
| **Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем** | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы |
| **Знание предмета** | Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки | Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют |
| **Регулятивные действия** | Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы.  Работа доведена до конца и представлена комиссии; | Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. |
|  | некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося | Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно |
| **Коммуникация** | Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы | Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы |

Каждый ученик ведет свой ***портфель достижений***.

Портфель достижений представляет собой специально организованную подборку работ, которые демонстрируют усилия, прогресс и достижения обучающегося в области математики.

В состав портфеля достижений могут включаться:

* результаты, достигнутые обучающимися в ходе учебной деятельности;
* работы по индивидуальной траектории обучения;
* учебные проекты;
* результаты участия в олимпиадах, конкурсах, смотрах, выставках;
* различные творческие работы;
* медиапроекты.

Отбор работ для портфеля достижений ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем, учителем предметником и при участии семьи.

**IV. Система оценки качества знаний**

***1) Внутренняя экспертиза***

Мониторинг уровня обученности осуществляется через следующие виды

контроля:

- стартовый контроль:

- определения состояния вычислительных навыков, знание базового

ядра;

- текущий контроль по результатам освоения тем в форме:

- контрольные работы (индивидуально – дифференцированные)

- тесты

- проверочные работы

- самостоятельные работы (обучающие и контролирующие);

- итоговый контроль в форме рубежной аттестации и в форме годовой

контрольной работы.

***2) Внешняя экспертиза***

Внешняя экспертиза будет осуществляться через:

* олимпиады (Кенгуру)
* математические конкурсы
* защита проектов и исследовательских работ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно-тематическое планирование 5 класс** | | | | | | | |
|  |  |  | Планируемые результаты | | | Дата проведения | |
| №п/п | Тема урока | Виды деятельности учащегося | личностные | предметные | метапредметные | план | Факт |
| 1 | 2 | *3* | 4 | 5 | *6* | 7 | 8 |
| **Повторение (3 часа)** | | | | | |  | |
| 1 | Порядок выполнения действий.  *Математическое путешествие* | Выполнять действия с натуральными числами |  | Знать порядок выполнения действий, уметь применять знания при решении примеров. |  | 1.09. |  |
| 2 | Решение текстовых задач  *«Остров ошибок»-игра* | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. |  | Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию , строить логическую цепочку. Оценивать результат |  | 2.09. |  |
| 3 | *Стартовая контрольная работа* «Порядок выполнения действий. Решение текстовых задач.» | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. |  | Уметь анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию , строить логическую цепочку. Оценивать результат |  | 4.09. |  |
| **Натуральные числа и шкалы (15 ч)** | | | | | |  | |
| 4 | Обозначение натуральных чисел (откры­тие новых зна­ний) | Описывать свойства натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа. | Выражают положитель­ное отношение к процес­су познания; адекватно оценивают свою учеб­ную деятельность; при­меняют правила делово­го сотрудничества | Читают и за­писывают многознач­ные числа | Познавательные - передают со­держание в сжатом (разверну­том) виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | 4.09. |  |
| 5 | Обозначение натуральных чисел (закреп­ление знаний)  *Урок-путешествие римские цифры* | Читать и записывать натуральные числа, определять значимость числа, сравнивать и упорядочивать их. | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося; проявляют мотивы учебной дея­тельности; понимают личностный смысл уче­ния; оценивают свою учебную деятельность | Читают и за­писывают многознач­ные числа | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополни­тельные средства. Коммуникативные - умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | 7.09. |  |
| 6 | Решение задач по теме «Обозначение натуральных чисел» (ком­плексное при­менение знаний, умений, навыков) | Грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения. | Дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности; осознают грани­цы собственного знания и «незнания» | Читают и за­писывают многознач­ные числа | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные -умеют принимать точку зрения другого | 8.09. |  |
| 7 | Отрезок, длина отрезка *(откры­тие новых зна­ний)* | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, многоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. | Проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятель­ность, применяют прави­ла делового сотрудниче­ства | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают  длину отрезка в различных единицах измерения | *Познавательные -* записывают выводы в виде правил «если то...».  *Регулятивные -*определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоя­тельно, ищут средства её осуще­ствления.  *Коммуникативные* ***-*** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками | 9.09. |  |
| 8 | Отрезок, длина отрезка *(закре­пление знаний)Тест* | Измерение отрезков, выражение одних единиц измерения через другие. | Объясняют отличия, в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения | *Познавательные* - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.*Регулятивные* - работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополни­  тельные средства.  *Коммуникативные* — при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | 11.09. |  |
| 9 | Треугольник *(комплексное применение знаний, умений, навыков) Самостоятельная работа* | Измерение отрезков, вычисление периметров треугольников. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отноше­ние к процессу познания, оценивают свою учеб­ную деятельность | Строят треугольник, многоуголь­ник, идентифицируют геометриче­ские фигуры при изменении их положения на плоскости | *Познавательные* -записывают выводы в виде правил «если ., то...».  *Регулятивные* - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществле­ния.  *Коммуникативные -* умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 11.09. |  |
| 10 | Плоскость, прямая, луч *(открытие новых знаний)* | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник. | Выражают положитель­ное отношение к процес­су познания; адекватно оценивают свою учеб­ную деятельность; при­меняют правила делово­го сотрудничества; по­нимают причины успеха в своей учебной деятель­ности | Строят пря­мую, луч; от­мечают точ­ки, лежащие и не лежащие на данной фигуре | *Познавательные* - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  *Регулятивные* - работают по со­ставленному плану, используют дополнительные источники ин­формации (справочная литера­тура, средства ИКТ).  *Коммуникативные* - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | 14.09. |  |
| 11 | Плоскость, прямая, луч *(закрепление знаний)*  *Урок-викторина -Самостоятельная работа* | Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи | *Познавательные -* записывают выводы в виде правил «если то ...».  *Регулятивные* - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Коммуникативные -* умеют ува­жительно относиться к позиции другoгo, пытаются договориться | 15.09. |  |
| 12 | Шкалы и координаты (откры­тие новых зна­ний) | Пользоваться различными шкалами. Изображать координатный луч, наносить единичные отрезки. | Выражают положитель­ное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятель­ность; применяют пра­вила делового сотрудни­чества | Строят коор­динатный луч; по рисунку называют и пока­зывают нача­ло координатного луча и единичный отрезок | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные -обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого, слушать друг друга | 16.09. |  |
| 13 | Шкалы и координаты (*закрепление знаний)*  *Самостоятельная работа* | Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам. | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам | Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  Регулятивные - *составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.*  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | 18.09. |  |
| 14 | Решение задач по теме «Шкалы и координаты» *(комплексное применение знаний, умений, навыков)* | Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим | *Познавательные -* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Регулятивные -*работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительными средствами (справочная литература, средства ИКТ).  Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | 18.09. |  |
| 15 | Меньше или  больше *(откры­тие новых зна­ний)* | Сравнивать числа по разрядам, по значимости. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. | Выражают положитель­ное отношение к процес­су познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют пра­вила делового сотрудни­чества | Сравнивают  натуральные  числа  по классам  и разрядам | *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 | 21.09. |  |
| 16 | Меньше или больше *(закре­пление знаний)*  *Самостоятельная работа* | Сравнение отрезков по длине. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета; дают адекват­ную оценку своей учеб­ной деятельности; при­меняют правила делово­го сотрудничества | Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=» | *Познавательные -* передают со­ держание в сжатом или развер­нутом виде.  *Регулятивные -* понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  *Коммуникативные -* умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | 22.09. |  |
| 17 | Решение задач по теме «Меньше или больше» *(обобщение и системати­зация знаний)* | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понима­ют личностный смысл учения | Исследуют  ситуацию,  требующую  сравнения  чисел, их  упорядочения | *Познавательные -* сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). *Регулятивные -* работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополни­тельные средства(справочная литература, средства ИКТ).  *Коммуникативные -* умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничают в совместном решении задачи | 23.09. |  |
| 18 | Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы» *(контроль и оценка знаний)* |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | Используют различные приёмы про­верки правильности выполняемых заданий | *Познавательные -* делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  *Регулятивные -* понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Коммуникативные -* умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | 25.09. |  |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел-21ч-1ч** | | | | | |  |  |
| 19 | Сложение на­туральных чи­сел (открытие новых знаний) | Выполнять сложение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении. | Дают позитивную само­оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вы­числений | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | 25.09. |  |
| 20 | Сложение на­туральных чи­сел (закрепле­ние знаний)  *Математический диктант* | Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложение натуральных чисел, свойства нуля при сложении. | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адек­ватную оценку своей учебной деятельности | Складывают натуральные числа, про­гнозируют результат вычислений | Познавательные **-** передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 28.09. |  |
| 21 | Свойства сло­жения нату­ральных чисел (открытие новых знаний)  Урок- исследование | Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия сложения. Решать примеры на сложение многозначных чисел. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют по­знавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Складывают натуральные числа, ис­пользуя свой­ства сложе­ния | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | 29.09. |  |
| 22 | Свойства сложения нату­ральных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)  *Самостоятельная работа* | Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося, проявляют мотивы учебной дея­тельности, дают адекват­ную оценку своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в учебной деятельности | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждать аргументы фактами | 30.09. |  |
| 23 | Вычитание натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний) | Выполнять вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при вычитании. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития | Вычитают натуральные числа, про­гнозируют результат вы­числений | Познавательные **-** записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения инфор­мации.  Коммуникативные **-** умеют вы­сказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргумен­ты | 2.10. |  |
| 24 | Вычитание натуральных чисел и его свойства  (закрепление  знаний) *Самостоятельная работа*  *Урок-исследование* | Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания. | Понимают необходи­мость учения, осваивают и принимают социаль­ную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности | Вычитают натуральные числа, про­гнозируют результат вы­числений | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимодействие в группе | 2.10. |  |
| 25 | Решение задач по теме «Вычитание натуральных чисел и его свойства»  (комплексное применение знаний, умений, навыков)  *Самостоятельная работа* | Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | Вычитают натуральные числа, срав­нивают раз­ные способы вычислений, выбирая удобный | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая | 5.10. |  |
| 26 | Решение задач по теме «Вычитание» (обобщение и системати­зация знаний)  *Самостоятельная работа* | Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия вычитания. Решать примеры и задачи. | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адек­ватную оценку своей учебной деятельности | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если …, то ...».  Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Коммуникативные - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | 6.10. |  |
| 27 | Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (кон­троль и оценка знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. | 7.10. |  |
| 28 | Числовые и буквенные выражения (открытие новых знаний) | Верно использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения.. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социаль­ную роль обучающегося, понимают причины ус­пеха своей учебной дея­тельности | Записывают числовые и буквенные выражения | Познавательные **-** преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | 9.10 |  |
| 29 | Числовые и буквенные выражения (закрепление знаний)  *Самостоятельная работа* | Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Дают позитивную само­оценку результатам дея­тельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета | Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, ри­сунком, таб­лицей | Познавательные **-** делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные **-** обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  Коммуникативные **-** умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | 9.10. |  |
| 30 | Решение задач по теме «Числовые и буквенные выражения» (комплексное применение знаний, умений, навыков) | Составлять буквенное выражение по условию задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам ре­шения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | Вычисляют числовое зна­чение бук­венного выражения при заданных буквенных значениях | Познавательные **-** делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Коммуникативные **-** умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга | 12.10. |  |
| 31 | Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания (откры­тие новых зна­ний) | Записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных кри­териев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи | Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Коммуникативные **-** умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | 13.10 |  |
| 32 | Решение задач по теме Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания (закре­пление знаний) | Записывать свойства сложения и вычитания натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать и использовать их для рационализации письменных и устных выражений, составлять буквенные выражения по условию задач. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных кри­териев успешности учебной деятельности, проявляют познаватель­ный интерес к предмету | Вычисляют числовое зна­чение бук­венного вы­ражения, предвари­тельно упро­стив его | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные **-** в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | 14.10. |  |
| 33 | Решение задач по теме «Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания» (комплексное приме­нение знаний, умений, навы­ков)  Урок-игра | Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять периметры многоугольников. | Проявляет положитель­ное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам ре­шения познавательных задач, дают положитель­ную оценку и самооцен­ку результатов учебной деятельности | Вычисляют числовое зна­чение бук­венного выражения, предвари­тельно упро­стив его | Познавательные **-**записывают выводы в виде правил «если …, то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные **–** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | 16.10. |  |
| 34 | Уравнения (открытие новых знаний) | Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. | Проявляют интерес к способам решения но­вых учебных задач, по­нимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку ре­зультатов учебной дея­тельности | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результа­том арифме­тического действия | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | 16.10 |  |
| 35 | Уравнения  (закрепление знаний)  Математический диктант | Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | Решают про­стейшие урав­нения на основе зависи­мостей между компонента­ми и резуль­татом ариф­метического действия | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | 19.10. |  |
| 36 | Решение задач  при помощи  уравнений  (комплексное  применение  знаний, умений,  навыков)  урок-сказка | Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи. | Дают позитивную само­оценку результатам учебной деятельности, понимают причины ус­пеха в учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к предмету | Составляют уравнение как матема­тическую мо­дель задачи | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если …, то ...».  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | 20.10. |  |
| 37 | Решение задач при помощи уравнений (обобщение и системати­зация знаний) | Решать уравнения, задачи, с помощью уравнений.  Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. | Дают позитивную само­оценку учебной деятель­ности, понимают причи­ны успеха в учебной дея­тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения но­вых учебных задач | Составляют уравнение как матема­тическую мо­дель задачи | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | 21.10. |  |
| 38 | Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения» (контроль и оценка знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | 23.10. |  |
| **Умножение и деление натуральных чисел-27ч+1 час** | | | | | | | |
| 39 | Умножение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний) | Выполнять умножение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель. | Дают позитивную само­оценку учебной деятель­ности, понимают причи­ны успеха в учебной дея­тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения но­вых учебных задач | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметиче­ское действие и ход его вы­полнения | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | 23.10. |  |
| 40 | Умножение  натуральных  чисел и его  свойства  (закрепление  знаний) | Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | Находят и выбирают удобный спо­соб решения задания | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждать фактами | 26.10. |  |
| 41 | Умножение  натуральных  чисел и его  свойства  (закрепление  знаний)  *Самостоятельная работа* | Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие умножение. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | Находят и выбирают удобный спо­соб решения задания | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - используют основные и дополнительные средства получения информации. Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения | 27.10. |  |
| 42 | Решение задач по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства» (комплексное применение знаний, умений, навыков) | Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социаль­ную роль ученика | Пошагово кон­тролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметиче­ского дейст­вия, описы­вают явления с использова­нием буквен­ных выраже­ний | Познавательные - строят пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | 28.10. |  |
| 43 | Решение задач по теме «Ум­ножение нату­ральных чисел и его свойства» (обобщение и системати­зация знаний)  *Самостоятельная работа* | Выполнять умножение натуральных чисел. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных кри­териев успешности учебной деятельности, проявляют познаватель­ный интерес к предмету | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если …,то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления.  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | 30.10. |  |
| 44 | Деление натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний) | Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель. | Дают позитивную само­оценку учебной деятель­ности, понимают причи­ны успеха в учебной дея­тельности, проявляют интерес к способам ре­шения новых учебных задач | Самостоя­тельно выби­рают способ решения за­дачи | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | 30.10. |  |
| 45 | Деление натуральных чисел и его свойства  (закрепление  знаний) | Формулировать свойства деления натуральных чисел. Формулировать свойства нуля и единицы при делении. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. | Дают позитивную само­оценку результатам учебной деятельности, понимают причины ус­пеха в учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к изучению предмета | Моделируют  ситуации, ил­люстриру­ющие арифме­тическое действие и ход его выполне­ния; при ре­шении нестан­дартной зада­чи находят и выбирают алгоритм ре­шения | Познавательные -записывают  выводы в виде правил «если…, то...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности,  осуществляют поиск средств её осуществления.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 9.11. |  |
| 46 | Решение задач по теме «Деление натуральных чисел и его свойства»  (закрепление  знаний) | Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие деление.  Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений. | Дают позитивную само­оценку результатам учебной деятельности, понимают причины ус­пеха в учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к изучению предмета | Моделируют  ситуации, ил­люстриру­ющие арифме­тическое действие и ход его выполне­ния; при ре­шении нестан­дартной зада­чи находят и выбирают алгоритм ре­шения | Познавательные -записывают  выводы в виде правил «если…,то...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности,  осуществляют поиск средств её осуществления.    Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 10.11. |  |
| 47 | Деление натуральных чисел и его свойства. Решение уравнений  (закрепление  знаний) | Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. | Дают позитивную само­оценку результатам учебной деятельности, понимают причины ус­пеха в учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к изучению предмета | Моделируют  ситуации, ил­люстриру­ющие арифме­тическое действие и ход его выполне­ния; при ре­шении нестан­дартной зада­чи находят и выбирают алгоритм ре­шения | Познавательные -записывают  выводы в виде правил «если…,то...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности,  осуществляют поиск средств её осуществления.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 11.11. |  |
| 48 | «Деление натуральных чисел и его свойства.решение задач с помощью уравнений.  (закрепление  знаний) | Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями.  Решать текстовые задачи. | Дают позитивную само­оценку результатам учебной деятельности, понимают причины ус­пеха в учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к изучению предмета | Моделируют  ситуации, ил­люстриру­ющие арифме­тическое действие и ход его выполне­ния; при ре­шении нестан­дартной зада­чи находят и выбирают алгоритм ре­шения | Познавательные -записывают  выводы в виде правил «если…,то...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности,  осуществляют поиск средств её осуществления.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 13.11. |  |
| 49 | Решение задач по теме «Деление натуральных чисел и его свойства»  (закрепление  знаний) | Выполнять деление натуральных чисел.  Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  Решать текстовые задачи. | Дают позитивную само­оценку результатам учебной деятельности, понимают причины ус­пеха в учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к изучению предмета | Моделируют  ситуации, ил­люстриру­ющие арифме­тическое действие и ход его выполне­ния; при ре­шении нестан­дартной зада­чи находят и выбирают алгоритм ре­шения | Познавательные -записывают  выводы в виде правил «если…,то...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности,  осуществляют поиск средств её осуществления.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 13.11. |  |
| 50 | Решение задач по теме «Де­ление натуральных чисел» (ком­плексное при­менение знаний, умений, навы­ков)  *Самостоятельная работа* | Выполнять деление натуральных чисел.  Решать уравнения.  Решать текстовые задачи. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития | Решают про­стейшие урав­нения на ос­нове зависи­мостей между компонентами и результатом арифметиче­ских действий | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют средства её достижения.  Коммуникативные - умеют вы­сказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | 16.11. |  |
| 51 | Деление с ос­татком (откры­тие новых зна­ний) | Выполнять деление с остатком. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социаль­ную роль ученика, объясняют свои достижения | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядо­чения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные сред­ства получения информации (спра­вочная литература, средства ИКТ). Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | 17.11. |  |
| 52 | Деление с ос­татком (закрепление знаний)  *Урок-исследование* | Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают результаты своей учебной деятельности | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и выполнении арифметиче­ского дейст­вия деления с остатком | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договориться | 18.11. |  |
| 53 | Решение задач по теме «Деление с ос­татком» (обоб­щение и систе­матизация зна­ний) | Выполнять деление с остатком.  Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учеб­ной деятельности, про­являют интерес к пред­мету | Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия | Познавательные - сопоставляют  и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | 20.11. |  |
| 54 | Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление на­туральных чи­сел» (контроль и оценка зна­ний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют инте­рес к предмету | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | 20.11. |  |
| 55 | Работа над ошибками по теме «умножение и деление натуральных чисел» | Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания.  Находить значения выражений. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам ре­шения познавательных  задач, адекватно оцени­вают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успе­ха в учебной деятельности | Применяют буквы для обо­значения чисел и для записи утверждений; находят и выбирают удоб­ный способ решения задания | Познавательные - сопоставляют  и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников  (справочники, Интернет). Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого, слушают | 23.11. |  |
| 56 | Упрощение выражений (открытие новых знаний) | Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания.  Упрощать буквенные выражения. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социаль­ную роль ученика | Решают про­стейшие уравнения на основе за­висимостей между ком­понентами и результатом арифметиче­ских дейст­вий | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | 24.11. |  |
| 57 | Упрощение выражений (закрепление знаний)  *Математический диктант* | Решать уравнения. Составлять уравнения по условиям задач. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов: строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социаль­ную роль ученика | Решают про­стейшие уравнения на основе за­висимостей между ком­понентами и результатом арифметиче­ских дейст­вий | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | 25.11. |  |
| 58 | Упрощение выражений (закрепление знаний)  *Самостоятельная работа Урок-игра* | Формулировать распределительное свойство умножения. Решать уравнения. Решать задачи с помощью уравнений. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социаль­ную роль ученика | Решают про­стейшие уравнения на основе за­висимостей между ком­понентами и результатом арифметиче­ских дейст­вий | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | 27.11. |  |
| 59 | Упрощение выражений *Тест.* |  |  |  |  | 27.11. |  |
| 60 | Решение задач по теме «Упрощение выражений»  (комплексное применение знаний, умений, навыков) | Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют по­ложительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку ре­зультатов учебной дея­тельности | Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, ри­сунком или таблицей; находят и вы­бирают удоб­ный способ решения за­дания | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Коммуникативные — умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять | 30.11. |  |
| 61 | Порядок вы­полнения дей­ствий (откры­тие новых зна­ний) | Находить значения числовых выражений. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | Действуют по самостоя­тельно вы­бранному ал­горитму ре­шения задачи | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если…, то...».  Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | 1.12. |  |
| 62 | Порядок выполнения действий (закрепление знаний)  *Самостоятельная работа* | Находить значения числовых выражений. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | Обнаружи­вают и устраняют ошибки логического и арифмети­ческого характера | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | 2.11. |  |
| 63 | Решение уп­ражнений по теме «Поря­док выполне­ния действий» (обобщение и системати­зация знаний) | Находить значения числовых выражений. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к изучению предмета, способам решения задач | Используют различные приёмы про­верки пра­вильности выполнения задания (опо­ра на изучен­ные правила, алгоритм вы­полнения арифметиче­ских дейст­вий, прикид­ку результа­тов) | Познавательные — записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 4.11. |  |
| 64 | Квадрат и куб числа (откры­тие новых зна­ний) | Вычислять значения степени. Верно использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социаль­ную роль ученика, про­являют интерес к пред­мету | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и пол­ноту выпол­нения зада­ния | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | 4.12. |  |
| 65 | Квадрат и куб числа (закреп­ление знаний)  *Урок-соревнование* | Вычислять значения выражений, содержащих степень. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие степени. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социаль­ную роль ученика | Моделируют ситуации, иллюстриру­ющие арифме­тическое действие и ход его выполне­ния; используют математическую терминологию при выполне­нии арифме­тического действия | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | 7.12. |  |
| 66 | Контрольная  работа №5 по теме  «Упрощение  выражений»  (контроль и оценка  знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют  познавательный интерес к изучению предмета,  дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Используют различные  приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | 8.12. |  |
| **§ 4. Площади и объемы (12 ч)** | | | | | |  |  |
| 67 | Формулы (открытие новых знаний) | Верно использовать в речи термин формула. Выполнять вычисления по формулам. Грамматически верно читать используемые формулы | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности | Применяют буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений; прогнозиру­ют результа­ты вычисле­ний | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | 9.12. |  |
| 68 | Формулы  (закрепление  знаний)  *Математический диктант* | Моделировать несложные ситуации с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами скорость, время, путь при решении текстовых задач. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности | Составляют буквенные выражения по условиям, заданным рисун­ком или таб­лицей; находят и выбира­ют способ ре­шения задачи | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | 11.12. |  |
| 69 | Площадь. Фор­мула площади прямоугольни­ка (открытие новых знаний) | Верно использовать в речи термин площадь. Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.  Вычислять площади квадратов и прямоугольников по формулам. Решать задачи, используя свойства равновеликих фигур. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учеб­ной деятельности, осоз­нают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения | Описывают явления и со­бытия с ис­пользованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости | Познавательные -записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные- работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополни­тельные средства.  Коммуникативные - умеют высказывать свою точку зрения и пытаюсь ее обосновать, приводя аргументы | 11.12. |  |
| 70 | Площадь. Формула площади прямоугольни­ка (закрепление знаний)  *Самостоятельная работа* | Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Моделировать несложные зависимости с помощью формул площади прямоугольника и площади квадрата | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Соотносят реальные предметы с моделями рассматри­ваемых фи­гур; действу­ют по задан­ному и само­стоятельно составленно­му плану ре­шения задачи | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средства её достижения.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | 14.12. |  |
| 71 | Единицы изме­рения площа­дей (открытие новых знаний) | Выражать одни единицы измерения площади через другие. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | Переходят от одних еди­ниц измере­ния к другим; описывают явления и со­бытия с использованием величин | Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | 15.12. |  |
| 72 | Единицы изме­рения площа­дей (закрепле­ние знаний)  *Математический диктант* | Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, при­нимают и осознают со­циальную роль ученика | Разрешают житейские ситуации, требующие умения нахо­дить геомет­рические ве­личины (пла­нировка, раз­метка) | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | 16.12. |  |
| 73 | Решение задач по теме «Единицы из­мерения пло­щадей» (ком­плексное применение знаний, умений, навы­ков) | Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекват­ную оценку результатам своей учебной деятель­ности, проявляют инте­рес к предмету | Переходят  от одних еди­ниц измере­ния к другим; пошагово контролиру­ют правиль­ность и пол­ноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ...,то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | 18.12. |  |
| 74 | Прямоуголь­ный параллеле­пипед (откры­тие новых зна­ний) | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед Верно использовать в речи термины: прямоугольный параллелепипед, куб, грани, рёбра и вершины прямоугольного параллелепипеда. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учеб­ной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учеб­ной деятельности | Распознают на чертежах, рисунках, в окружа­ющем мире геометриче­ские фигуры | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | 18.12. |  |
| 75 | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепипеда (открытие новых знаний)  *Проект* | Верно использовать в речи термин объём. Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.  Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объёма куба и прямоугольного параллелепипеда. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результа­тов учебной деятельно­сти | Группируют величины по заданному или само­стоятельно установлен­ному прави­лу; описыва­ют события и явления с использова­нием величин | Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | 21.12. |  |
| 76 | Объёмы. Объём прямо­угольного па­раллелепипеда (закрепление знаний) *Математический диктант* | Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности | Переходят от одних еди­ниц измере­ния к другим; пошагово контролиру­ют правиль­ность и пол­ноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 22.12. |  |
| 77 | Решение задач по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда» (обобщение и системати­зация знаний)  *Самостоятельная работа* | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учеб­ной деятельности | Планируют решение за­дачи; обна­руживают и устраняют ошибки логи­ческого и арифмети­ческого ха­рактера | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя её | 23.12. |  |
| 78 | Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы» (контроль и оценка знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отноше­ние к урокам математи­ки, дают оценку своей учебной деятельности | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | 24.12. |  |
| **Обыкновенные дроби-23ч** | | | | | |  |  |
| 79 | Окружность и круг (откры­тие новых зна­ний) | Распознавать на рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности, круга. Приводить пример аналогов окружности, круга в окружающем мире. Изображать окружность с использованием циркуля | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | Изображают окружность и круг, указы­вают радиус и диаметр; соотносят реаль­ные предметы с моделями рассматри­ваемых фигур | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | 25.12. |  |
| 80 | Окружность и круг (закреп­ление знаний) | Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, проволоку и др. Верно использовать в речи термины: *окружность, круг, их радиус и диаметр, дуга окружности.* Изображать окружность с использованием циркуля | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам ре­шения новых учебных задач, понимают причи­ны успеха в учебной деятельности | Наблюдают за изменени­ем решения задачи при изменении её условия | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | 11.01. |  |
| 81 | Доли. Обыкно­венные дроби (открытие новых знаний) | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: *доля,*  *обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби.* Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета | Описывают явления и со­бытия с ис­пользованием чисел | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют вы­сказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | 12.01 |  |
| 82 | Доли. Обыкно­венные дроби (закрепление знаний)  *Математический диктант* | Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и полноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если..., то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | 13.01 |  |
| 83 | Доли. Обыкно­венные дроби (закрепление знаний) | Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку. Анализировать и осмысливать текст задачи , извлекать необходимую информацию, решать задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и полноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если..., то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | 15.01. |  |
| 84 | Решение задач по теме «Доли. Обыкно­венные дроби (закрепление знаний) | Анализировать и осмысливать текст задачи , извлекать необходимую информацию, решать задачи. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и полноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если..., то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | 15.01. |  |
| 85 | Сравнение дро­бей (открытие новых знаний)  *Урок-исследование* | Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени­ка, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядоче­ния; объяс­няют ход решения задачи | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если..., то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | 18.01 |  |
| 86 | Сравнение дро­бей (закрепле­ние знаний)  *Самостоятельная работа* | Сравнение обыкновенные дроби. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам ре­шения новых учебных задач, понимают причи­ны успеха в своей учеб­ной деятельности | Исследуют ситуации, требующие сравне­ния чисел, их  упорядочения; сравнивают разные спосо­бы вычисле­ний, выбирая удобный | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные.- умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | 19.01 |  |
| 87 | Решение задач по теме «Сравнение  дробей» (комплексное при­менение знаний, умений, навы­ков) | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | Дают положительную адекватную самооценку  на основе заданных кри­териев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и пол­ноту выполнения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | 20.01 |  |
| 88 | Правильные и неправиль­ные дроби (открытие новых знаний) | Изображать на координатном луче правильные и неправильные дроби. Верно использовать термины «правильная» и «неправильная» дробь. Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль уче­ника | Указывают правильные и неправиль­ные дроби; объясняют ход решения задачи | Познавательные - преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Коммуникативные - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её | 22.01 |  |
| 89 | Правильные и неправиль­ные дроби (закрепление знаний)  *Математический диктант* | Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать текстовые задачи. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета, дают адекват­ную оценку своей учеб­ной деятельности | Выделяют целую часть из непра­вильной дро­би и записы­вают сме­шанное число в виде непра­вильной дроби | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | 22.01 |  |
| 90 | Решение задач по теме «Правильные и неправиль­ные дроби» (обобщение и системати­зация знаний)  *Урок-игра* | Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать текстовые задачи. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам ре­шения новых учебных задач, понимают причи­ны успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учеб­ной деятельности | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и полноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | 25.01. |  |
| 91 | Контрольная работа №7 по теме «Обыкновен­ные дроби» (контрольи оценка знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельно­сти | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения числового выражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | 26.01 |  |
| 92 | Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями (открытие новых знаний) | Формулировать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в дея­тельности | Складывают и вычитают дроби с оди­наковыми знаменате­лями | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | 27.01 |  |
| 93 | Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями  (закрепление знаний)  *Математический диктант* | Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, критически оценивать полученный ответ | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени­ка, дают адекватную оценку результатам сво­ей учебной деятельности | Обнаружи­вают и устра­няют ошибки логического (в ходе реше­ния) и ариф­метического (в вычисле­нии) харак­тера | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | 29.01 |  |
| 94 | Решение задач по теме «Сложение и вычитание дробей с оди­наковыми зна­менателями» (комплексное применение знаний, умений) | Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам ре­шения новых учебных задач, понимают причи­ны успеха в своей учеб­ной деятельности | Самостоя­тельно выби­рают способ решения за­дания | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять | 29.01. |  |
| 95 | Деление и дро­би (открытие новых знаний) | Использовать эквивалентные представления обыкновенных дробей. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекват­ную оценку результатам своей учебной деятель­ности, проявляют инте­рес к изучению предмета | Записывают в виде дроби частное и дробь в ви­де частного | Познавательные -записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные- определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимо­действие в группе | 1.02. |  |
| 96 | Деление и дро­би (закрепление знаний)  *Математический диктант* | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени­ка, дают адекватную са­мооценку результатам своей учебной деятель­ности, проявляют инте­рес к предмету | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами результатом арифметиче­ских дейст­вий | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные сред­ства получения информации (спра­вочная литература, средства ИКТ). Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | 2.02 |  |
| 97 | Смешанные числа (откры­тие новых зна­ний) | Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в деятельности | Представля­ют число в виде суммы целой и дроб­ной части; записывают в виде сме­шанного чис­ла частное | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помо­щью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.  Коммуникативные - оформляют свои мысли в устной и письмен­ной речи с учетом своих учеб­ных и жизненных речевых си­туаций | 3.02 |  |
| 98 | Смешанные числа (закреп­ление знаний) | Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Записывать единицы измерения массы, времени, длины в виде обыкновенных дробей и смешанных чисел. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени­ка, дают оценку резуль­татам своей учебной дея­тельности | Действуют по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные *-* работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждая фактами | 5.02. |  |
| 99 | Сложение и вычитание смешанных чи­сел (открытие новых знаний) | Моделировать в графической и предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием смешанного числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих смешанные числа. Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учеб­ной деятельности, про­являют интерес к пред­мету | Складывают и вычитают смешанные числа | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные *-* определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные *-* умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | 5.02 |  |
| 100 | Сложение и вычитание смешанных чи­сел (закрепле­ние знаний) МД  *Урок-игра «В стране восходящей луны»* | Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых , дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе. | Проявляют устойчивый и широкий интерес  к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятель­ности | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и выполнении  арифметиче­ского дейст­вия (сложения и вычитания | Познавательные *-* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде  .Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Коммуникативные - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | 8.02. |  |
| 101 | Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с оди­наковыми зна­менателями» (контроль и оценка знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные *-* понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные *-* умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | 9.02. |  |
| **Сложение и вычитание десятичных дробей-13ч** | | | | | |  |  |
| 102 | Десятичная за­пись дробных чисел (откры­тие новыхзнаний*)* | Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной  и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей | Дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач | Читают и записывают десятичные дроби; про­гнозируют результат вычислений | Познавательные *-* передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её достижения.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно ре­чевой ситуации | 10.02. |  |
| 103 | Десятичная за­пись дробных чисел (закреп­ление знаний)  *Математический диктант* | Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Читают и за­писывают де­сятичные дроби; поша­гово контро­лируют правильность и полноту вы­полнения ал­горитма ариф­метического действия | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | 12.02. |  |
| 104 | Сравнение де­сятичных дро­бей (открытие новых знаний) | Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнивать десятичные дроби. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, дают само­оценку результатов своей учебной деятельности | Сравнивают числа по клас­сам и разря­дам; плани­руют реше­ние задачи | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если .., то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - организо­вывают учебное взаимодействие в группе | 12.02. |  |
| 105 | Сравнение де­сятичных дро­бей (закрепле­ние знаний)  *Самостоятельная работа* | Сравнивать десятичные дроби. Изображение десятичных дробей на координатном луче | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности | Исследуют  ситуацию,  требующую  сравнения  чисел, их  упорядочения | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргу­ментируя ее, подтверждая фак­тами | 15.02. |  |
| 106 | Решение задач по теме «Сравнение десятичных дробей» (ком­плексное при­менение знаний, умений, навыков*)* | Сравнивать десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений. определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам ре­шения новых учебных задач, понимают причи­ны успеха своей учебной деятельности | Сравнивают числа по клас­сам и разря­дам; объяс­няют ход ре­шения задачи | Познавательные *-* записывают выводы в виде правил «если…, то ...».  Регулятивные *-* определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её достижения.  Коммуникативные - организо­вывают учебное взаимодействие в группе | 16.02. |  |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей (*открытие новых знаний)* | Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | Складывают и вычитают десятичные дроби | *Познавательные -* преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Регулятивные -* в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Коммуникативные -* умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя её | 17.02. |  |
| 108 | Сложение и вычитание десятичных дробей *(закрепление знаний)* | Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени­ка, дают оценку резуль­татам своей учебной деятельности | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия (сложе­ния и вычи­тания) | *Познавательные -* сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). *Регулятивные -* обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  *Коммуникативные -* умеют по­нимать точку зрения другого, слушать | 19.02. |  |
| 109 | Сложение и вычитание десятичных дробей *(закрепление знаний)*  *Математический диктант* | Сложение и вычитание десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени­ка, дают оценку резуль­татам своей учебной деятельности | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия (сложе­ния и вычи­тания) | *Познавательные -* сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). *Регулятивные -* обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. *Коммуникативные -* умеют по­нимать точку зрения другого, слушать | 19.02. |  |
| 110 | Сложение и вычитание десятичных дробей *(закрепление знаний)*  *Самостоятельная работа* | Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени­ка, дают оценку резуль­татам своей учебной деятельности | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия (сложе­ния и вычи­тания) | *Познавательные -* сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). *Регулятивные -* обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  *Коммуникативные -* умеют по­нимать точку зрения другого, слушать | 24.02. |  |
| 111 | Решение задач по теме «Сло­жение и вычи­тание десятич­ных дробей» *(обобщение и систематизация знаний)*  *Урок-путешествие* | Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Решение текстовых задач, анализ и осмысление условия задачи. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности | Моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его вы­полнения | *Познавательные -* делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  *Регулятивные -* составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | 26.02. |  |
| 112 | Приближенное значение чисел. Округление чисел (откры­тие новых зна­ний) | Верно использовать в речи термины: приближенное значение числа с недостатком (с избытком), округлять десятичные дроби до заданного разряда | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль учени­ка, дают адекватную оценку результатам сво­ей учебной деятельности | Округляют числа до за­данного раз­ряда | Познавательные - делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные *-* работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ).  Коммуникативные - умеют слу­шать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения | 26.02. |  |
| 113 | Приближенное значение чисел. Округление чисел (закреп­ление знаний) | Округлять десятичные дроби . Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают со­циальную роль ученика, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета | Наблюдают за изменени­ем решения задачи при изменении её условия | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если..., то ...».  Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные *-* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | 27.02. |  |
| 114 | Контрольная работа №9 по теме  «Десятичные дроби. Сложе­ние и вычита­ние десятичных  дробей» *(контроль и оценка знаний)№9* |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают  причины успеха в своей  учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения числового выражения | *Познавательные -* делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  *Регулятивные -* понимают при­чины своего неуспеха и находят  способы выхода из этой ситуации.  *Коммуникативные -* умеют критично относиться к своему мнению | 29.02. |  |
| **Умножение и деление десятичных дробей-26ч** | | | | | |  |  |
| 115 | Умножение десятичных дробей на на­туральные чис­ла *(открытие новых знаний)* | Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | Умножают десятичную дробь на на­туральное число; про­гнозируют результат вычислений | *Познавательные -* записывают выводы в виде правил «если.., то ...».  *Регулятивные -* определяют цель учебной деятельности, осуществля­ют поиск средств её достижения.  *Коммуникативные -* умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе (распределя­ют роли, договариваются друг с другом и т. д.) | 1.03. |  |
| 116 | Умножение десятичных дробей на на­туральные чис­ла (закрепление знаний)  *Урок путешествие* | Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100;1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают со­циальную роль ученика, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета, дают адекват­ную оценку своей учеб­ной деятельности | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и пол­ноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные *-* работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ). Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | 2.03. |  |
| 117 | Решение задач по те­ме «Умножение десятичных дробей на нату­ральные числа» (комплексное применение зна­ний, умений, навыков) | Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам ре­шения новых учебных задач, понимают причи­ны успеха в своей учеб­ной деятельности | Планируют решение за­дачи | Познавательные *-* делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные *-* умеют кри­тично относиться к  своему мне­нию | 4.03. |  |
| 118 | Деление деся­тичных дробей на натуральные числа (откры­тие новых зна­ний) | Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголком. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя дроби на ее знаменатель | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в деятельности | Делят десятичную дробь на натуральное число | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Коммуникативные *-* умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе (распределя­ют роли, договариваются друг с другом и т. д.) | 4.03. |  |
| 119 | Деление деся­тичных дробей  на натуральные числа (закрепление знаний)  Математический диктант | Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам ре­шения новых учебных задач, понимают причи­ны успеха в своей учеб­ной деятельности | Моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его вы­полнения | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргу­ментируя ее, подтверждая фак­тами | 9.03. |  |
| 120 | Деление деся­тичных дробей на натуральные числа. Решение уравнений (ком­плексное при­менение знаний, умений, навы­ков) | Решать уравнения с десятичными дробями. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют по­ложительное отношение к урокам математики | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если …, то ...».  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | 11.03. |  |
| 121 | Решение задач по теме «Деле­ние десятичных дробей на на­туральные чис­ла» (комплекс­ное применение знаний, умений, навыков) | Находить значения числовых и буквенных выражений с десятичными дробями. Решать уравнения и текстовые задачи. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятель­ности | Действуют по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | 11.03. |  |
| 122 | Решение задач по теме «Деле­ние десятичных дробей на на­туральные чис­ла» (обобщение и системати­зация знаний) | Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности | Самостоя­тельно выби­рают способ решения за­дания | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Коммуникативные - умеют вы­сказывать точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы | 14.03. |  |
| 123 | Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» (контроль и оценка знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают поло­жительную оценку ре­зультатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | Используют различные приёмы про­верки пра­вильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | 15.03. |  |
| 124 | Умножение десятичных дробей (открытие новых знаний) | Выполнять умножение десятичных дробей столбиком. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Правильно читать и записывать выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение десятичных дробей и скобки. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в деятельности | Умножают десятичные дроби, реша­ют задачи на умноже­ние десятич­ных дробей | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | 16.03. |  |
| 125 | Умножение десятичных дробей (закреп­ление знаний)  Математический диктант | Выполнять умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д. Находить значение выражений, применяя переместительное и сочетательное свойства умножения. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекват­ную оценку результатам своей учебной деятель­ности | Моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его вы­полнения | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие | 18.03. |  |
| 126 | Умножение десятичных дробей (ком­плексное при­менение знаний, умений, навы­ков)  *Самостоятельная работа* | Упрощать выражения, находить значения числовых и буквенных выражений, применяя свойства сложении, умножения, вычитания. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятель­ности | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | 18.03. |  |
| 127 | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей» (*ком­плексное при­менение* знаний, умений, навы­ков) | Решать задачи на нахождение площади участка и на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, про­являют интерес к пред­мету | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и пол­ноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные — понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные - оформля­ют мысли в устной и письмен­ной речи с учётом речевых си­туаций | 21.03. |  |
| 128 | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей» (обоб­щение и систе­матизация зна­ний)  *Самостоятельная работа* | Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ. Решать примеры и уравнения. | Проявляют устойчивый интерес к способам ре­шения познавательных задач, положительное отношение к урокам ма­тематики, дают оценку своей учебной деятель­ности | Обнаружива­ют и устра­няют ошибки логического (в ходе реше­ния) и ариф­метического (в вычислении) характера | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого | 22.03. |  |
| 129 | Деление на де­сятичную дробь (откры­тие новых зна­ний) | Выполнять деление на десятичную дробь уголком. Владеть терминами «делимое», «делитель» и правильно читать и записывать выражения, содержащие несколько действий и скобки. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета | Делят на де­сятичную дробь, реша­ют задачи на деление на десятич­ную дробь | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | 23.03. |  |
| 130 | Деление на де­сятичную дробь (закреп­ление знаний)  Математический диктант | Выполнять деление на 0,1; 0,01 и т .д.  Находить значения числовых и буквенных выражений в несколько действий. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятель­ности, понимают причи­ны успеха в учебной дея­тельности | Действуют по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ). Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничают в совместном решении задачи | 25.03. |  |
| 131 | Деление на де­сятичную дробь (закреп­ление знаний)  *Самостоятельная работа* | Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятель­ности, понимают причи­ны успеха в учебной дея­тельности | Действуют по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ). Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничают в совместном решении задачи | 25.03. |  |
| 132 | Деление на де­сятичную дробь (закреп­ление знаний) | Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятель­ности, понимают причи­ны успеха в учебной дея­тельности | Действуют по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ). Коммуникативные - умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничают в совместном решении задачи |  |  |
| 133 | Деление на де­сятичную дробь (*ком­плексное при­менение знаний, умений, навы­ков*)  *Урок-игра* | Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятель­ности | Прогнозиру­ют результат вычислений | *Познавательные -*  передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  *Регулятивные -*  определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  *Коммуникативные -*  умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |  |  |
| 134 | Решение задач по теме «Деление на де­сятичную дробь» (*комплексное применение знаний, умений, навыков*)  *Путешествие* | Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной дея­тельности, проявляют интерес к предмету | Моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его вы­полнения | *Познавательные -*  передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Регулятивные –*  работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  *Коммуникативные -*  умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждать фактами |  |  |
| 135 | Решение задач по теме «Деление на де­сятичную дробь» (*обобщение и системати­зация знаний*) | Выполнять деление на десятичную дробь, решать уравнений и текстовые задачи. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и пол­ноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | *Познавательные -* делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  *Регулятивные -* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Коммуникативные -* умеют при­нимать точку зрения другого |  |  |
| 136 | Среднее арифметическое (открытие новых знаний)  *Урок-исследование* | Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в деятельности | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия | Познавательные -записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные -определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе (распределя­ют роли, договариваются друг с другом и т. д.) |  |  |
| 137 | Среднее ариф­метическое (закрепление знаний) | Решать задачи на нахождение средних значений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, понимают причины ус­пеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | Планируют решение за­дачи | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном  или развёрнутом виде.  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами |  |  |
| 138 | Решение задач по теме «Среднее ариф­метическое» (*комплексное применение знаний, умений, навыков*)  *Урок-игра* | Решать задачи на нахождение средней скорости движения. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной дея­тельности, проявляют интерес к предмету | Действуют по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания | *Познавательные -*  сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Регулятивные -*  обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  *Коммуникативные -*  умеют принимать точку зрения друго­го, слушать |  |  |
| 139 | Решение задач по теме «Среднее ариф­метическое» (*обобщение и системати­зация знаний*) | Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ , осуществлять самоконтроль. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятель­ности | Самостоя­тельно выби­рают способ решения за­дания | *Познавательные -* передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  *Регулятивные -*  определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  *Коммуникативные -*  умеют вы­сказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргу­менты |  |  |
| 140 | Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление деся­тичных дро­бей» (*урок кон­троля и оценки знаний*) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового вы­ражения | *Познавательные -* делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  *Регулятивные -* понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  *Коммуникативные -*  умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |  |  |
| **Инструменты для вычислений и измерений-17ч** | | | | | |  |  |  |  |  |
| 141 | Микрокальку­лятор (откры­тие новых зна­ний) | Находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора по алгоритму. | Проявляют устойчивый интерес к способам ре­шения познавательных задач, положительное отношение к урокам ма­тематики, дают адекват­ную оценку результатов своей учебной деятель­ности, понимают причи­ны успеха в деятельно­сти | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций |  |  |
| 142 | Микрокальку­лятор (закреп­ление знаний) | Находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора по алгоритму. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной дея­тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | Планируют решение за­дачи | Познавательные - делают пред­положение об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ).  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения |  |  |
| 143 | Проценты (открытие новых знаний) | Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности | Записывают проценты в виде деся­тичной дроби и десятичную дробь в про­центах; ре­шают задачи на проценты различного вида | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать |  |  |
| 144 | Проценты  (закрепление знаний)  *Урок-путешествие* | Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.  Решать задачи на нахождение некоторого процента от данной величины. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, интерес к способам решения но­вых учебных задач, дают оценку результатов сво­ей учебной деятельности | Моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его вы­полнения | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |  |  |
| 145 | Проценты  (закрепление знаний) | Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, интерес к способам решения но­вых учебных задач, дают оценку результатов сво­ей учебной деятельности | Моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его вы­полнения | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |  |  |
| 146 | Проценты  (закрепление знаний) | Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на определение количества процентов в данной величине. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, интерес к способам решения но­вых учебных задач, дают оценку результатов сво­ей учебной деятельности | Моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его вы­полнения | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |  |  |
| 147 | Решение задач по теме «Проценты» (комплексное применение *знаний, умений,* навыков)  *Игра-лото* | Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют по­ложительное отношение к результатам своей учебной деятельности | Обнаружи­вают и устра­няют ошибки логического (в ходе реше­ния) и ариф­метического (в вычисле­нии) харак­тера | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения |  |  |
| 148 | Контрольная работа №12 по теме «Проценты» (контроль и оценка знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отноше­ние к урокам математи­ки, дают оценку своей учебной деятельности | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения чи­слового выражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |  |  |
| 149 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертеж­ный треуголь­ник (открытие новых знаний) | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов.. приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. | Проявляют устойчивый интерес к способам ре­шения познавательных задач, положительное отношение к урокам ма­тематики, дают адекват­ную оценку результатов своей учебной деятель­ности | Моделируют разнообраз­ные ситуации расположе­ния объектов на плоскости | Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого |  |  |
| 150 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертеж­ный треугольник  (закрепление знаний) | Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов . верно использовать в речи термины  « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной дея­тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | Идентифици­руют геомет­рические фи­гуры при из­менении их положения на плоскости | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - оформляют свои мысли в устной и письмен­ной речи с учётом речевых си­туаций |  |  |
| 151 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертеж­ный треугольник  (закрепление знаний) | Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов . верно использовать в речи термины  « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной дея­тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | Идентифици­руют геомет­рические фи­гуры при из­менении их положения на плоскости | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные - оформляют свои мысли в устной и письмен­ной речи с учётом речевых си­туаций |  |  |
| 152 | Измерение уг­лов. Транспор­тир (открытие новых знаний) | Измерять и строить углы с помощью транспортира. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, проявляют познаватель­ный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в учебной деятельности | Измеряют уг­лы, пользуясь транспорти­ром, и строят углы с его помощью | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Коммуникативные - умеют вы­сказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргу­менты |  |  |
| 153 | Измерение уг­лов. Транспор­тир (закрепле­ние знаний) | Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятель­ности | Определяют виды углов, действуют по заданному и самостоя­тельно составленному плану реше­ния задания | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами |  |  |
| 154 | Решение задач по теме «Измерение углов. Транс­портир» (ком­плексное при­менение знаний, умений, навы­ков)  *Урок-исследование* | Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | Самостоя­тельно выби­рают способ решения за­дания | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Коммуникативные - умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договариваться |  |  |
| 155 | Круговые диа­граммы  (открытие новых знаний)  *проект* | Строить круговые диаграммы по условию задачи. | Проявляют устойчивый интерес к способам ре­шения познавательных задач, положительное отношение к урокам ма­тематики, дают адекват­ную оценку результатов своей учебной деятельности | Наблюдают за изменени­ем решения задачи при изменении её условия | Познавательные - делают пред­положение об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения |  |  |
| 156 | Круговые диа­граммы (закре­пление знаний) | Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, изображать результат в виде круговой диаграммы | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекват­ную оценку результатам своей учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к изучению предмета | Самостоя­тельно выби­рают способ решения за­дания | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ). Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций |  |  |
| 157 | Контрольная работа №13 по теме «Инструменты для вычисле­ний и измере­ний» (контроль и оценка знаний) |  | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку результатам своей учебной деятель­ности | Используют различные приёмы про­верки правильности нахождения значения числового вы­ражения | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |  |  |
| **Итоговое повторение курса математики 5 класса (14 ч)** | | | | | |  |  |  |  |  |
| 158 | Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний) | Складывать, вычитать, умножать, делить натуральные числа. Решать текстовые задачи | Дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | Читают и записывают многозначные числа; строят  координатный луч; отмечают  на нем точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по клас­сам и разрядам | Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Регулятивные -работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  Коммуникативные -умеют по­нимать точку зрения другого |  |  |
| 159 | Сложение и вычитание натуральных  чисел  Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений. (закрепление знаний) | Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений. | Проявляют мотивы  учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятель­ности, применяют пра­вила делового сотрудничества | Действуют по заданному и самостоя­тельно составленному плану реше­ния задания | Познавательные -передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Регулятивные -составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Коммуникативные -умеют вы­сказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы |  |  |
| 160 | Умножение и деление натуральных чи­сел  Упрощение выражений*(закрепле­ние знаний)* | Выполнять умножение и деление натуральных чисел. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Упрощать буквенные выражения с помощью свойств умножения. Решать задачи . | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | Пошагово контролиру­ют правиль­ность и пол­ноту выпол­нения алго­ритма ариф­метического действия | *Познавательные -* передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  *Регулятивные -* работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  *Коммуникативные -* умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договориться |  |  |
| 161 | Площади и объемы (*закрепление знаний*) | Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. | Дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | Самостоя­тельно выби­рают способ решения за­дания | *Познавательные -* делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  *Регулятивные -*  обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  *Коммуникативные -*  умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |  |  |
| 162 | Обыкновенные дроби Уравнение. (закреп­ление знаний) | Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать текстовые задачи. Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | Исследуют ситуации, требующие сравнения чи­сел, их упо­рядочения | Познавательные - записывают выводы в виде правил «если то ...».  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему  мне­нию |  |  |
| 163 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Проценты (закреп­ление знаний) | Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила де­лового сотрудничества | Объясняют ход решения задачи | Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами |  |  |
| 164 | Промежуточная аттестация за курс 5 класса в форме  ***итоговой контрольной работы №14*** |  | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, адекватно оцени­вают результаты своей учебной деятельности | Действуют по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания | *Познавательные -*  преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Регулятивные -* в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Коммуникативные -*  умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя её |  |  |
| 165 | Работа над ошибками | Решать задачи всех видов на движение, работу, проценты. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, адекватно оцени­вают результаты своей учебной деятельности | Действуют по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания | *Познавательные -*  преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Регулятивные -* в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Коммуникативные -*  умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя её |  |  |
| 166 | Формулы. Площадь прямоугольника | Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. | Дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | Используют математиче­скую терми­нологию при записи и выполнении арифметиче­ского дейст­вия | *Познавательные -* сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). *Регулятивные -* обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  *Коммуникативные -* умеют по­нимать точку зрения другого, слушать |  |  |
| 167 | Объем прямоугольного параллелепипеда | Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью форму. Находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба. | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают резуль­таты своей учебной дея­тельности, применяют правила делового со­трудничества | Обнаружи­вают и устра­няют ошибки логического (в ходе реше­ния) и ариф­метического (в вычисле­нии) харак­тера | *Познавательные -*  делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. *Регулятивные -* работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ).  *Коммуникативные -*  умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения |  |  |
| 168 | Инструменты для вычисле­ний и измере­ний (закрепле­ние знаний) | Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных  задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила де­лового сотрудничества | Моделируют разнообраз­ные ситуации расположения объектов на плоскости | Познавательные -делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  Коммуникативные -умеют взгля­нуть на ситуацию с иной пози­ции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения |  |  |
| 169 | Диаграммы | Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, изображать результат в виде круговой диаграммы | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекват­ную оценку результатам своей учебной деятель­ности, проявляют позна­вательный интерес к изучению предмета | Самостоя­тельно выби­рают способ решения за­дания | Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ). Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций |  |  |
| 170 | Итоговый урок по курсу 5 класса (*обоб­щение и систе­матизация зна­ний*) | Анализировать и осмысливать текст задачи, выстраивать логическую цепочку решения, критически оценивать полученный ответ | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила де­лового сотрудничества | Выполняют задания за курс 5 класса | *Познавательные --*передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  *Регулятивные -* понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  *Коммуникативные -* умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения |  |  |
| 171 | Итоговый урок по курсу 5 класса (*обоб­щение и систе­матизация зна­ний*) | Анализировать и осмысливать текст задачи, выстраивать логическую цепочку решения, критически оценивать полученный ответ | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила де­лового сотрудничества | Выполняют задания за курс 5 класса | *Познавательные --*передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  *Регулятивные -* понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  *Коммуникативные -* умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения |  |  |

1. . [↑](#footnote-ref-2)
2. [↑](#footnote-ref-3)