Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Красинская средняя общеобразовательная школа имени Л.И. Манджиева»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

на 2021 – 2022 учебный год

по математике для 5 класса

Учитель математики:

Бурлакова Раиса Болдыревна

Общее количество по плану **170 ч.**

Количество часов в неделю **5 ч.**

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом и программой для общеобразовательных учреждений: учебник математики для 5 класса Мерзляк А.Г.

Срок реализации программы: 2021-2022 уч. год.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

**Место предмета в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение года обучения, всего 170 часов = 5часов\*34 недели, в том числе запланировано 10 контрольных работ.

**Содержание программы**

Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»,«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин, «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал, необходим прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Учебно-методическое обеспечение:**

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 112 с.)

**УМК:**

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

3. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики в 5 классе**

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных**, **метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельностив процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
* решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
* измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
* распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
* проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
* использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
* строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
* читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
* решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов

**Планируемые результаты обучения**

**Арифметика**

По окончании изучения курса учащийся научится:

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные 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, применять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

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 приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

По окончании изучения курса учащийся научится:

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п урока** | **Тема урока**  **(тип урока)** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Планируемые результаты** | | |
| **предметные** | **личностные** | **метапредметные** |
| **1** | **Ряд натуральных чисел *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная –* ответы на вопросы, чтение чисел  *Индивидуальная –* запись чисел | Читают и записывают многозначные числа | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  *Коммуникативные –* оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |
| **2** | **Ряд натуральных чисел *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная –* чтение чисел *Индивидуальная –* запись чисел | Читают и записывают многозначные числа | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **3-5** | **Цифры. Десятичная запись натуральных чисел *(изучение нового материала)***  ***(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – чтение чисел  *Индивидуальная* – запись десятичная натуральных чисел | Читают и записывают числа в десятичной системе счисления | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  *Коммуникативные –* оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |
| **6** | **Отрезок, длина отрезка *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная–* обсуждение  и выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины», называние отрезков, изображенных на рисунке *Индивидуальная* – запись точек, лежащих на данном отрезке | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если... то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками |
| **7-9** | **Отрезок, длина отрезка *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная*– ответы на вопросы, устные вычисления  *Индивидуальная* – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения | Объясняют отличия в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **10** | **Плоскость, прямая, луч *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная –* устные вычисления, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек  *Индивидуальная –* сложение величин, переход от одних ед9иниц измерения к другим | Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ).  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения |
| **11** | **Плоскость, прямая, луч *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная –* ответы на вопросы, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек  *Индивидуальная* – запись чисел, решение задачи | Строят прямую, луч;  по рисунку называют точки, прямые, лучи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если… то …».  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться |
| **12** | **Шкала. Координатный луч*(изучение нового материала)*** | *Групповая–* обсуждение  и выведение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч».  *Фронтальная –* устные вычисления); определение числа, соответствующего точкам на шкале  *Индивидуальная –* переход от одних единиц измерения к другим;  решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на…», «меньше в…» | Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга |
| **13** | **Шкала. Координатный луч *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – устные вычисления; определение числа, соответствующего точкам на шкале  *Индивидуальная* – изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  *Познавательные –* делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций |
| **14** | **Шкала. Координатный луч *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, указание числа, соответствующего точкам на шкале  *Индивидуальная* – изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят  от одних единиц измерения к другим | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения |
| **15** | **Сравнение натуральных чисел *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная –* устные вычисления; выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче,  обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел.  *Индивидуальная –* сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами | Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | *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 |
| **16** | **Сравнение натуральных чисел.**  **Энергосбережение *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства  *Индивидуальная* – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение | Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=» | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации  *Познавательные–* передают содержание в сжатом или развернутом виде  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения |
| **17** | **Сравнение натуральных чисел  *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы  *Индивидуальная* – доказательство верности неравенств сравнение чисел | Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=» | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану  *Познавательные –*записывают выводы в виде правил «если ... то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **18** | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»**  ***(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* - выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если… то …».  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её |
| **19** | **Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»**  ***(контроль и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **20** | **Анализ контрольной работы №1** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания , умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно такого) и корректировать его. |
| **21** | **Сложение натуральных чисел *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – сложение натуральных чисел,обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. *Индивидуальная* – решение задач на сложение натуральных чисел | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого |
| **22** | **Сложение натуральных чисел *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы заполнение пустых клеток таблицы*Индивидуальная* – решение задач на сложение натуральных чисел | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **23** | **Свойства сложения натуральных чисел *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, обсуждение  и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение периметра многоугольника | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами |
| **24** | **Вычитание натуральных чисел *(открытие***  ***новых знаний)*** | *Фронтальная –* обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания, вычитание натуральных чисел  *Индивидуальная* – решение задач на вычитание натуральных чисел | Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если… то …».  *Коммуникативные –* умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы |
| **25** | **Вычитание натуральных чисел**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная-* вычитание и сложение натуральных чисел, обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы.  *Индивидуальная* – решение задач на вычитание натуральных чисел | Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **26-27** | **Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел» *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, решение задач на вычитание натуральных чисел  *Индивидуальная* – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания | Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный способ | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде. *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **28** | **Числовые и буквенные выражения. Формулы *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – запись числовых и буквенных выражений и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения.  *Индивидуальная* – нахождение значения буквенного выражения | Записывают числовые  и буквенные выражения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения |
| **29** | **Числовые**  **и буквенные выражения Формулы *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, составление выражения для решения задачи  *Индивидуальная* – решение задачи на нахождение разницы в цене товара | Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей | Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения |
| **30** | **Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения Формулы» *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, составление выражения для решения задачи  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение длины отрезка периметра треугольника | Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга |
| **31** | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»** | *Фронтальная-* самостоятельная работа, *Индивидуальная* – работа у доски | Обобщить изученные свой­ства сложения и вычитания | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. *Регулятивные -*осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодоле­нию препятствий и самокоррекции. *Познавательные -* произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения задач |
| **32** | **Контрольная работа№2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» *(контроль и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **33** | **Анализ контрольной работы №2** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно такого) и корректировать его. |
| **34** | **Уравнения *(открытие новых знаний)*** | *Фронтальная* – устные вычисления, решение уравнений, обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение».  *Индивидуальная* – нахождение корней уравнения | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **35** | **Уравнения *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – устные вычисления, решение уравнений разными способами  *Индивидуальная* – нахождение корней уравнения | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого |
| 36 | **Решение задач с помощьюсоставления уравнений *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, решения задачи с помощьюсоставления уравнений | Составляют уравнение как математическую модель задачи | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если… , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |
| **37** | **Угол. Обозначение углов**  ***(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – определение угла и запись их обозначения, обсуждение  и объяснение нового материала: что такое угол; как его обозначают, строят  с помощью чертежного треугольника.  *Индивидуальная*– построение углов и запись их обозначения | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные* – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные* – умеют принимать точку зрения другого |
| **38** | **Угол. Обозначение углов**  ***(закрепление материала)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла  *Индивидуальная* – изображение углов с помощью чертежного треугольника углов; | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные* – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные* – записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные – оформляют свои мысли* в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций |
| **39** | **Угол. Виды углов. Измерение углов*(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – определение видов углов и запись их обозначения, обсуждение  и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника.  *Индивидуальная* – постро-ение углов и запись их обозначения | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные* – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные* – умеют принимать точку зрения другого |
| **40-42** | **Угол. Виды углов.Измерение углов*(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла  *Индивидуальная*– изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные* – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные* – записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные* – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций |
| **43** | **Многоугольники. Равные фигуры**  ***(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – переход  от одних единиц измерения к другим, обсуждение  и выведение определения «многоугольник», его элементов  *Индивидуальная* - построение многоугольника и измерение длины его стороны | Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | *Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  *Познавательные* –записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные* – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **44** | **Многоугольники. Равные фигуры**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – переход  от одних единиц измерения к другим, обсуждение  и выведение определения «многоугольник», его элементов  *Индивидуальная* - построение многоугольника и измерение длины его стороны | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | *Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  *Познавательные* –записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные* – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **45** | **Треугольник и его виды *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – переход  от одних единиц измерения к другим, обсуждение  и выведение определения «многоугольник», его элементов  *Индивидуальная* - построение многоугольника и измерение длины его стороны | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  *Познавательные –*записывают выводы в виде правил «если… то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **46-47** | **Треугольник и его виды *(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная –* устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим  *Индивидуальная –* построение треугольника и измерение длин его сторон | Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы |
| **48-50** | **Прямоугольник, ось симметрии фигуры *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная –* обсуждение  и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов.  *Индивидуальная -* построение многоугольника и измерение длины его стороны | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  *Познавательные –*записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **51** | **Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники*"***  ***(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная –* устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим  *Индивидуальная –* построение треугольника и измерение длин его сторон | Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы |
| **52** | **Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники*"***  ***(контроль и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **53** | **Анализ контрольной работы №3** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания , умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно такого) и корректировать его. |
| **54** | **Умножение. Переместительное свойство умножения*(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы, обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. *Индивидуальная* – умножение натуральных чисел | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,  к способам решения новых учебных задач | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |
| **55**  **56** | **Умножение. Переместительное свойство умножения*(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, решение задач на смысл действия умножения  *Индивидуальная* – замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство | Находят и выбирают удобный способ решения задания | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами |
| **57** | **Сочетательное и распределительное свойства умножения *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы,обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения.  *Индивидуальная* – умножение натуральных чисел | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,  к способам решения новых учебных задач | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |
| **58**  **59** | **Сочетательное и распределительное свойства умножения *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, решение задач на смысл действия умножения  *Индивидуальная* – замена сложения умножением, нахождение произведения удобным способом | Находят и выбирают удобный способ решения задания | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами |
| **60** | **Деление**  ***(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – деление натуральных чисел запись частного, обсуждение  и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). | Самостоятельно выбирают способ решения задачи | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **61** | **Деление *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы, чтение выражений  *Индивидуальная* – решение задач на деление | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  *Познавательные –*записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **62**  **63**  **64**  **65** | **Решение упражнений по теме «Деление»  *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя  *Индивидуальная* – решение задач с помощью уравнений | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы |
| **66** | **Деление с остатком *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – выполнение деления с остатком обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку.  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение остатка | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения |
| **67** | **Деление с остатком *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д.  *Индивидуальная* – проверка равенства и указание компонентов действия | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться |
| **68** | **Решение упражнений по теме «Деление с остатком»  *(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения  *Индивидуальная* – деление с остатком ; нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку | Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, слушать |
| **69** | **Степень числа**  **(*изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – устные вычисления, решение уравнений обсуждение понятия «степень».  *Индивидуальная* – возведение в степень | Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **70** | **Степень числа**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – устные вычисления,решение упражнений *Индивидуальная* – нахождение степени числа, возведение в степень | Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого |
| 71 | **Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»** | *Фронтальная -* опрос *Индивидуальная*-(карточки-задания), работа у доски | Автоматизировать навыки вычисле­ний при работе со степенью | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений  *Регулятивные* ***-*** определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности  *Познавательные -*произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения задач |
| **72** | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение**  **и деление натуральных чисел. Свойства умножения» *(контроль и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **73** | **Анализ контрольной работы №4** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно такого) и корректировать его. |
| **74** | **Площадь. Площадь прямоугольника *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – определение равных фигур, изображенных на рисунке,обсуждение  и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры».  *Индивидуальная* – ответы на вопросы ,нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон | Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –*записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы |
| **75** | **Площадь. Площадь прямоугольника *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы , нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение площади прямоугольника | Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **76**  **77** | **Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника» *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – устные вычисления; решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника *Индивидуальная* – решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата; переход от одних единиц измерения к другим | Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться |
| **78** | **Прямоугольный параллелепипед пирамида*(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда; нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда, обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом.*Индивидуальная* – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда | Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры | 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого |
| **79** | **Прямоугольный параллелепипед пирамида *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда, обсуждение  и выведение формулы  для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.  *Индивидуальная* – нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле | Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |
| **80** | **Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед пирамида»  *(обобщение и систематизациязнаний)*** | *Фронтальная* – сравнение площадей; нахождение стороны квадрата по известной площади, выведение формул для нахождения площади поверхности куба суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда | Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **81** | **Объём прямоугольного параллелепипеда *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда, обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. *Индивидуальная* – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани | Группируют величины  по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин | 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **82** | **Объём прямоугольного параллелепипеда *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объем, высота и ширина  *Индивидуальная* – переход от одних единиц измерения к другим | Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в коллективе |
| **83** | **Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда» *(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – нахождение объема куба и площади его поверхности  *Индивидуальная* – решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда | Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её |
| **84** | **Комбинаторные задачи *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная–* обсуждение понятий «комбинации», «комбинаторная задача»,  *Индивидуальная* – решение комбинаторных задач | Комбинации составляют элементов по определенному признаку | 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **85**  **86** | **Комбинаторные задачи**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы*Индивидуальная* – решение заданий по теме | Решают комбинаторные задачи | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **87**  **88** | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»  *(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* -выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то …».  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её |
| **89** | **Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи » *(контроль и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач.  *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия). |
| **90** | **Анализ контрольной работы №5** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно такого) и корректировать его. |
| **91** | **Понятие обыкновенной дроби *(открытие***  ***новых знаний)*** | *Фронтальная* – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена, обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби.  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение дроби от числа | Описывают явления и события с использованием чисел | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы |
| **92** | **Понятие обыкновенной дроби *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы, чтение обыкновенных дробей  *Индивидуальная* – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **93**  **94** | **Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби» *(обобщение и систематизация знаний)-*** | *Фронтальная* – запись обыкновенных дробей  *Индивидуальная* – решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)- | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности - | *Регулятивные –* обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций - |
| **95** | **Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны*,* обсуждение  и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше).  *Индивидуальная* – сравнение обыкновенных дробей | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению |
| **96** | **Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, чтение дробей изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех.Какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная.  *Индивидуальная*– сравнение обыкновенных дробей | Указывают правильные  и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **97** | **Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей» *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – расположение дробей в порядке возрастания (убывания)  *Индивидуальная* – сравнение обыкновенных дробей | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее |
| **98** | **Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – обсуждение  и выведение правил сложения (вычитания) дробей  с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. Решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями  *Индивидуальная* – сложение и вычитание дробей  с одинаковыми знаменателями | Складывают и вычитают дроби 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций |
| **99** | **Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями  *Индивидуальная* – решение уравнений | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *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 |
| **100** | **Дроби и деление натуральных чисел *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – запись  частного в виде дроби. Обсуждение вопросов:каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. | Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своейучебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –*записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в коллективе |
| **101** | **Смешанные числа *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей, обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби.  *Индивидуальная* – выделение целой части из дробей | Представляют число  в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное | 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций |
| **102** | **Смешанные числа *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа  *Индивидуальная* – запись смешанного числа в виде неправильной дроби | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **103** | **Решение упражнений по теме «Смешанные числа»  *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – запись  в виде смешанного числа частного; переход от одних величин измерения в другие  *Индивидуальная* – выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби | Самостоятельно выбирают способ решения задания | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого |
| **104** | **Сложение и вычитание смешанных чисел *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел,обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа.  *Индивидуальная* – сложение и вычитание смешанных чисел | Складывают и вычитают смешанные числа | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своейучебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в коллективе |
| **105** | **Сложение и вычитание смешанных чисел *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, нахождение значения выражений  *Индивидуальная* – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **106** | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби» *(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби  сложение и вычитание смешанных чисел  *Индивидуальная* – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | Самостоятельно выбирают способ решения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в коллективе |
| **107** | **Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби» *(контроль***  ***и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **108** | **Анализ контрольной работы №6** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания , умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно такого) и корректировать его. |
| **109** | **Представление о десятичных дробях *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – запись десятичной дроби.Обсуждение  и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица  с несколькими нулями, названия такой записи дроби.  *Индивидуальная* – запись в виде десятичной дроби частного | Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации |
| **110** | **Представление о десятичных дробях *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, чтение десятичных дробей  *Индивидуальная* – запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа | Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **111** | **Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»**  ***(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – переход  от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель  *Индивидуальная* – построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов) | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –*делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* понимают точку зрения другого |
| **112** | **Сравнение десятичных дробей *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной. Обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце ноль.  *Индивидуальная* – сравнение десятичных дробей | Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие вколлективе группе |
| **113** | **Сравнение десятичных дробей *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей  *Индивидуальная* – запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания | Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **114** | **Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей» *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – изображение точек на координатном луче; сравнение десятичных дробей  *Индивидуальная* – нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным | Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…». *Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие в коллективе |
| **115** | **Округление чисел. Прикидки *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби.Выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком.  *Индивидуальная* – округление дробей | Округляют числа до заданного разряда | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения |
| **116** | **Округление чисел. Прикидки *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда  *Индивидуальная* – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций |
| **117** | **Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки»  *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – округление дробей до заданного разряда  *Индивидуальная* – нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения |
| **118** | **Сложение и вычитание десятичных дробей *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – сложение  и вычитание десятичных дробей.Выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой.  *Индивидуальная* – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей | Складывают и вычитают десятичные дроби | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её |
| **119** | **Сложение**  **и вычитание десятичных дробей**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы, решение задач на движение  *Индивидуальная* – запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях букв | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого, слушать |
| **120**  **121**  **122** | **Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» *(обобщение исистематизация знаний)*** | *Фронтальная* – разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах  *Индивидуальная* – использование свойств сложения  и вычитания для вычисления самым удобным способом | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций |
| **123** | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»** | *Фронтальная -* опрос, работа у доки и в тетрадях  *Индивидуальная* – карточки-задания | Обобщить приобретенные знания, умения по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | *Регулятивные –*корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  *Познавательные –* ориентироваться на разнообразие способов решения задач  *Коммуникативные –* организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |
| **124** | **Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»  *(контроль и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **125** | **Анализ контрольной работы №7** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно такого) и корректировать его. |
| **126** | **Умножение десятичных дробей на натуральные числа *(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – запись про-изведения в виде суммы; запись цифрами числа.Обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000…  *Индивидуальная* – умножение десятичных дробей на натуральные числа | Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в коллективе |
| **127** | **Умножение десятичных дробей на натуральные числа *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, запись суммы в виде произведения  *Индивидуальная* – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в коллективе, сотрудничать в совместном решении задачи |
| **128** | **Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»  *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000… ,округление чисел до заданного разряда  *Индивидуальная* – решение задач на движение | Планируют решение задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению |
| **129** | **Умножение десятичных дробей *(открытие***  ***новых знаний)*** | *Фронтальная* – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001, решение задач на умножение десятичных дробей.Выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. *Индивидуальная* – запись буквенного выражения; умножение десятичных дробей | Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей | 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 | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, слушать. |
| **130** | **Умножение десятичных дробей *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы чтение выражений  *Индивидуальная* – запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие |
| **131** | **Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» *(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – решение задач на движении  *Индивидуальная* – решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого |
| **132** | **Деление десятичных дробей на натуральное число*(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной.Обсуждение  и выведение правил деления десятичной дроби  на натуральное число,  десятичной дроби на 10,  на 100, на 1000…  *Индивидуальная* – решение задач по теме «Умножение десятичных дробей» | Делят десятичную дробь на натуральное число | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в коллективе |
| **133** | **Деление десятичных дробей на натуральное число*(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, решение уравнений*Индивидуальная* – решение задач на нахождение дроби от числа | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **134** | **Деление десятичных дробей *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий  *Индивидуальная* – решение уравнений | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **135** | **Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей» *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – решение задач при помощи уравнений  *Индивидуальная* – нахождение значения выражения | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **136** | **Деление на десятичную дробь*(изучение нового материала)*** | *Фронтальная* – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением.*В*ыведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001.  *Индивидуальная* – деление десятичной дроби на десятичную дробь | Делят на десятичную дробь, решают задачи  на деление на десятичную дробь | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **137** | **Деление на десятичную дробь *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы, запись выражений; чтение выражений  *Индивидуальная* – решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | 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 | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи |
| **138** | **Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001  *Индивидуальная* – решение уравнений | Прогнозируют результат вычислений | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **139** | **Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»**  ***(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в условии и ответе  *Индивидуальная* – решение примеров на все действия с десятичными дробями | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами |
| **140** | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление на десятичную дробь» *(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – решение задач при помощи уравнений  *Индивидуальная* – решение уравнений , нахождение частного | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого |
| **141** | **Контрольная работа №8 по теме «Умножение**  **и деление десятичных дробей»**  ***(контроль и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **142** | **Анализ контрольной работы №8** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания , умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно такого) и корректировать его. |
| **143** | **Среднее арифметическое. Среднее значение величины *(открытие новых знаний)*** | *Фронтальная* – нахождение среднего арифметического нескольких чисел обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость.  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение средней урожайности поля | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | 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 | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в коллективе |
| **144** | **Среднее арифметическое, средне значение величины *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы  на вопросы нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение средней оценки | Планируют решение задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **145** | **Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое средне значение величины»  *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – решение задач на нахождение средней скорости  *Индивидуальная* – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, слушать |
| **146** | **Проценты. Нахождение процентов от числа**  ***(открытие новых знаний)*** | *Фронтальная* – запись процентов в виде десятичной дроби. Обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь.  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение части от числа | Записывают проценты  в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого, слушать |
| **147** | **Проценты . Нахождение процентов от числа**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби *Индивидуальная* – решение задач на нахождение  по части числа | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес  к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **148**  **149** | **Решение упражнений по теме «Проценты. Нахождение процентов от числа»  *(комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная*– перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты  *Индивидуальная* – решение задач, содержащих в условии понятие «процент» | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения |
| **150** | **Нахождение числа по его процентам *(изучения нового материала)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби  *Индивидуальная* – решение задач на нахождение  по части числа | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес  к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **151**  **152**  **153** | **Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»  *(закрепление и комплексное применение знаний и способов действий)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы *Индивидуальная* – решение задач, содержащих в условии понятие «процент» | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения |
| **154** | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»** | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* -выполнение упражнений по теме | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения |
| **155** | **Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты» *(контроль и оценка***  ***знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **156** | **Анализ контрольной работы №9** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания , умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно такого) и корректировать его. |
| **157** | **Натуральные числа и шкалы *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы; нахождение координаты точки, лежащей между данными точками  *Индивидуальная* – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком | Читают и записывают многозначные числа; строят координатный  луч; отмечают на нем точки по заданным координатам;  сравнивают натуральные числа по классам и разрядам | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам  решения познавательных задач | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или  развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют понимать точку зрения другого |
| **158** | **Сложение**  **и вычитание чисел *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – устные вычисления; ответы на вопросы  *Индивидуальная* – нахождение значения числового выражения | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **159** | **Умножение**  **и деление чисел***(закрепление знаний)* | *Фронтальная* – устные вычисления; ответы на вопросы  *Индивидуальная* – нахождение значения числового выражения; решение уравнений | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться |
| **160** | **Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 5 класса** | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* -выполнение упражнений по теме | Формирование познава-  тельного интереса | Научиться применять приобретённые знания, умения, навыки для решения практических задач | *Регулятивные-*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата*.*  *Познавательные-*ориентироваться на разнообразие способов решения задач  *Коммуникативные-*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. |
| **161** | **Итоговая контрольная работа № 10 *(контроль***  ***и оценка знаний)*** | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Научиться при­менять приобре­тённые знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | *Коммуникативные -* управлять своим поведе­нием (контроль, самокоррекция самооценки действия).  *Регулятивные -* формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. *Познавательные –* выбирать наиболее эффективные способы решения задач |
| **162** | **Анализ контрольной работы *(рефлексия)*** | *Фронтальная* -анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | *Регулятивные –*осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.*Познавательные –*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные –*учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно такого) и корректировать его. |
| **163** | **Площади и объемы *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы*Индивидуальная* – решение задач на нахождение площади и объема | Самостоятельно выбирают способ решения задания | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | *Регулятивные –* обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом  речевых ситуаций |
| **164** | **Обыкновенные дроби *(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби  *Индивидуальная* – сложение и вычитание обыкновенных дробей | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению |
| **165** | **Решение уравнений и задач**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы; нахождение значения буквенного выражения.  *Индивидуальная* – решение задач на течение | Объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **166** | **Решение уравнений и задач**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – устные вычисления; ответы на вопросы*Индивидуальная* – решение уравнений и задач | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы |
| **167** | **Решение уравнений и задач**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – решение задачи на нахождение объема *Индивидуальная* – нахождение значения выражения | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. |
| **168** | **Решение уравнений и задач**  ***(закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – нахождение значения числового выражения  *Индивидуальная* – решение задач | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если…, то…».  *Коммуникативные –* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами |
| **169** | **Решение уравнений и задач**  **(*закрепление знаний)*** | *Фронтальная* – решение уравнений и задач  *Индивидуальная* – решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби | Прогнозируют результат вычислений | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе |
| **170** | **Итоговый урок по курсу 5 класса *(обобщение и систематизация знаний)*** | *Фронтальная* – ответы на вопросы; построение окружности и радиусов, которые образуют прямой угол  *Индивидуальная* – перевод одной величины измерения в другую; сравнение чисел | Выполняют задания  за курс 5 класса | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения |

развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

По окончании изучения курса учащийся научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

* научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

По окончании изучения курса учащийся научится:

* использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

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

научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер главы | Тема | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1 | Натуральные числа | 20 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 33 | 2 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел | 37 | 2 |
| 4 | Обыкновенные дроби | 18 | 1 |
| 5 | Десятичные дроби | 48 | 3 |
| 6 | Повторение и систематизация учебного материала | 14 | 1 |
|  | Общее количество часов | 170 | 10 |

**Календарно-тематическое планирование 5 класс**