**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 102 с углубленным изучением**

**отдельных предметов» г. Перми**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на методическом объединении  учителей \_математики и информатики  протокол № 1 от 26.08.2015г. |  | ПРИНЯТО  методическим советом  протокол № 1 от 31.08.2015г. |  | УТВЕРЖДЕНО  приказом директора  МАОУ «СОШ № 102» г. Перми  от 10.09.2015г. № СЭД-01-09-88 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

5 класс

|  |  |
| --- | --- |
|  | Составитель:  Романова Людмила Николаевна |

Пермь, 2015

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа по математике для основной общеобразовательной школы в 5 классе составлена на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

2.Примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. ;

3.«Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова;

*4.Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2014г.;*

5.Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ;

базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

Данная рабочая программа :

-ориентирована на использование учебника для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2014;

-адаптирована для учащихся 5А(математического) и 5Б(гуманитарного) классов.

**Цели обучения:**

* **Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;**
* **интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственной математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;**
* **формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;**
* **воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.**

**Задачи обучения:**

* **Приобретение математических знаний и умений;**
* **Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;**
* **Освоение компетенций(учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).**

**1)** **в направлении личностного развития**

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

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

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

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

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

**2) в метапредметном направлении**

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

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

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

**3) в предметном направлении**

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

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

**Требования к результатам обучения и освоению содержания курса**

Личностными результатами изучения предмета являются:

1)умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной

задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2) независимость и  критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

7) воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметными результатами обучения математике в основной школе являются:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

10) выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

11) анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, давать определения понятиям;

12) самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе( определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)

Предметным результатами изучения курса являются:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания: представление об основных изучаемых понятиях (о числе, дроби, процентах, уравнении, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о натуральных числах; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений,

5) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

6) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

7) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

8) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

9) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Место предмета**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений на изучение математики отводится 5 ч в неделю, итого 170 ч за учебный год. В конце изучения каждого параграфа предусмотрен резервный урок, который используется для решения практико-ориентированных задач по теме, обобщения и систематизации знаний. Общее количество тематических контрольных работ-13 и 1 итоговая контрольная Учитывая важность этого предмета, увеличено учебное время до 7 ч в неделю за счет школьного компонента в 5-а классе и до 6ч в неделю в 5-б классе за счет внеурочной деятельности. Добавленные в программу часы предполагают **более основательное и углубленное изучение** отдельных тем курса математики, и рассмотрение дополнительных тем:

Описательная статистика.

Вероятность.

Комбинаторика

Решение нестандартных задач.

Решение задач нестандартным способом,

Решение олимпиадных задач.

История математики

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс математики 5 класса включает основные содержательные линии:

* Арифметика;
* Элементы алгебры;
* Элементы геометрии;
* Вероятность и статистика;
* Множества;
* Математика в историческом развитии.

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

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

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

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

«Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

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

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

**Содержание тем учебного курса**

**1. Натуральные числа и шкалы (16 ч).** Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить коор­динатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

**2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).** Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

**3. Умножение и деление натуральных чисел (23 ч).** Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

**4. Площади и объемы (13 ч).** Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь пря­моугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

**5. Обыкновенные дроби (22 ч).** Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 ч).** Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

**7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч).** Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

**8. Инструменты для вычислений и измерений (18 ч).** Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Круговые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

**9. Повторение. Решение задач (16 ч).**

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Изучаемый материал** | **Кол-во часов** | **Контрольные работы** |
| **Глава 1. Натуральные числа** | | **73** |  |
| 1. | Натуральные числа и шкалы | 16 | 1 |
| 2. | Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 |
| 3. | Умножение и деление натуральных чисел | 23 | 2 |
| 4. | Площади и объемы | 13 | 1 |
| **Глава 2. Десятичные дроби** | | **81** |  |
| 5. | Обыкновенные дроби | 22 | 2 |
| 6. | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 15 | 1 |
| 7. | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| 8. | Инструменты для вычислений и измерений | 18 | 2 |
| **Повторение курса математики 5 класса** | | **16** |  |
| 9. | Повторение. Решение задач | 16 | 1 |
|  | **Итого** | **170** | **14** |

**Календарно-тематическое планирование по математике, 5 класс. ФГОС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **№**  **по**  **те-ме** | **Раздел**  **программы**  **тема урока** | | **Тип**  **урока** | **Мат.**  **обесп.**  **урока** | **Виды**  **деятельности** | **Планируемые**  **предметные результаты** | **Планируемые**  **результаты**  **(личностные и метапредметные)** | | **Форма**  **и**  **виды**  **контроля** | **Дом.**  **зад.** | **Дата** |
| **Личностные**  **УУД** | **Метапредметные УУД:**  **коммуникативные (***сокращенно* **К)**  **регулятивные**  **(***сокращенно* **Р)**  **познавательные (***сокращенно* **П)** |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Глава 1. Натуральные числа (73часа)** | | | | | | | | | | | | |
| **§1. Натуральные числа и шкалы (16 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Обозначение натуральных чисел | Урок  освоения  новых  знаний | |  | Беседа об истории математики, знакомство с условными обозначениями и структурой учебника.  Фронтальная работа с классом | Формирование представлений о математике как о методе познания действительности | Формирование стартовой мотивации к изучению нового | **К:** развивать у учащихся представления о месте математики в системе наук  **Р:** осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию- выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.  **П:** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих одинаковые свойства | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 2 | 2 | Натуральные числа | Комбини-  рованный  урок | |  | Устный опрос, работа с учебником, проектирование д/з | Научиться читать, записывать числа натурального ряда и ноль, называть предшествующее и последующее число | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  **Р**: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 3 | 3 | Натуральные числа | Урок  закрепления  знаний | |  | Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону, анализ допущенных ошибок, комментирование д/з. | Выстраивать в простейших задачах дерево возможных вариантов с подсчетом их количества | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задачи | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею»).  **П:** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Индивидуальная, тестирование |  | |
| 4 | 4 | Отрезок. Длина отрезка | Урок  овладения новыми ЗУН | |  | Математический диктант, фронтальная работа с классом | Научиться строить отрезок заданной длины, обозначать его. Использовать математическую терминологию для описания расположения точек и отрезков | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  **П:** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 5 | 5 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | Комбини-  рованный  урок | |  | Сообщение с презентацией на тему: «Старинные меры длины и история их появления», индивидуальная работа по эталону, комментирование выставления оценок | Расширить представления о единицах измерения длины, освоить шкалу перевода одних единиц в другие. Дать представление о метрической системе единиц | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П: с**опоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. | Индивидуальная. математический диктант |  |  |
| 6 | 6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | Урок  обобщения  и систематиза  ции  знаний | |  | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа ( карточки –задания), проектирование д/з | Расширить представления учащихся о геометрических фигурах в окружающем нас мире, научиться классифицировать многоугольники | Формирование мотивации к аналитической деятельности | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по теме: «Треугольник».  **Р**: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  **П: в**ыделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 7 | 7 | Плоскость. Прямая. Луч | Урок  изучения  нового | |  | Работа у доски, выдвижение гипотез с их последующей проверкой | Развивать чертежные навыки, приемы анализа данных | Формирование устойчивой мотивации к анализу | **К:** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Р**: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.  **П: с**опоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов | Индивидуальная. математический диктант |  |  |
| 8 | 8 | Плоскость. Прямая. Луч | Урок  закрепления  знаний | |  | Устный счет, работа в парах с взаимопроверкой, работа у доски | Развивать пространственные представления учащихся. Использовать математическую терминологию для описания взаимного расположения прямых, лучей, отрезков на плоскости | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков организации своей деятельности в составе группы | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  **П:** выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 9 | 9 | Шкалы и координаты | Урок  изучения  нового | |  | Работа у доски, фронтальная работа с материалом учебника | Научиться находить цену деления шкалы, определять показания шкалы | Формирование устойчивого интереса к обучению | **К:** обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений | Индивидуальная, фронтальная |  |  |
| 10 | 10 | Шкалы и координаты | Урок  практикум | |  | Работа у доски, индивидуальные карточки-задания | Строить точки на координатном луче, находить координаты точек на луче | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками  **Р**: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  **П: у**меть выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальные карточки - задания |  |  |
| 11 | 11 | Шкалы и координаты | Урок  закрепления  знаний | |  | Устный опрос, фронтальная работа с классом, работа в парах с взаимопроверкой | Находить длину отрезка на координатном луче, координаты середины отрезка | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: прогнозировать результат и уровень усвоения.  **П:** использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач | Устный опрос, работа в парах с взаимопроверкой |  |  |
| 12 | 12 | Меньше или больше | Урок  изучения  нового | |  | Математический диктант, работа у доски | Научиться сравнивать, упорядочивать числа натурального ряда и ноль, записывать результаты сравнения с помощью математической символики | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П: у**меть осуществлять синтез как составление целого из частей. | Индивидуальная. математический диктант |  |  |
| 13 | 13 | Меньше или больше | Комбинированный  урок | |  | Фронтальный опрос, работа у доски | Научиться находить длину отрезка по точкам, заданным своими координатами, вычислять координаты середины отрезка | Формирование интереса к познавательной деятельности | **К:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  **Р**: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  **П:** формировать умение выделять закономерность | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 14 | 14 | Меньше или больше | Урок  обобщения  и системати  зации  знаний | |  | Индивидуальные задания по карточкам, работа у доски | Обобщить изученный материал по теме шкалы и координаты | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  **П:** владеть общим приемом решения учебных задач | Индивидуальные карточки - задания |  |  |
| 15 | 15 | **Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа и шкалы»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач | Самостоятельная работа |  |  |
| 16 | 16 | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок  практикум | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Расширить представления о практическом применении математики | Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности | **К:** уметь воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П**: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно- следственные связи. | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| **§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)** | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 1 | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок ознакомления с новым материалом | |  | Фронтальная работа в классе, работа с текстом учебника | Повторить алгоритм сложения в столбик, научиться называть компоненты суммы, складывать числа с помощью координатного луча | Формирование навыков работы по алгоритму | **К:**формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели, искать и выделять необходимую информацию.  **П:** уметь выделять информацию из текстов | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 18 | 2 | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок  закрепления  знаний | |  | Устный счет, работа у доски, работа в группе | Научиться применять свойства сложения для рационализации вычислений | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | **К:**определять план и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 19 | 3 | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок ознакомления с новым материалом | |  | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Научиться отличать задачи с условием в косвенной форме и правильно их решать | Формирование мотивации к аналитической деятельности | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  **П**: использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 20 | 4 | Сложение натуральных чисел и его свойства | Урок  закрепления  знаний | |  | Работа у доски, самостоятельная работа | Научиться применять изученные свойства сложения для решения примеров и задач | Формирование мотивации к самосовершенствованию | **К:** уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **П:** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Индивидуальная. математический диктант |  |  |
| 21 | 5 | Вычитание | Урок изучения нового | |  | Фронтальная работа в классе, работа с текстом учебника | Научиться называть компоненты разности, повторить алгоритм вычитания чисел в столбик | Формирование устойчивого интереса к изучению нового | **К:** уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П:** уметь устанавливать аналогии | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 22 | 6 | Вычитание | Урок изучения нового | |  | Устный счет, фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Освоить свойства вычитания числа из суммы и суммы из числа для рационализации вычислений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К**:уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П:** формировать умения выделять закономерность. | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 23 | 7 | Вычитание | Урок  закрепления  знаний | |  | Индивидуальная работа (карточки – задания), работа у доски | Научиться применять свойства вычитания для решения текстовых задач, в том числе с разностным сравнением величин | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:**формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 24 | 8 | Вычитание | Урок  обобщения  и системати  зации  знаний | |  | Фронтальная работа в классе, работа у доски | Обобщить изученные свойства сложения и вычитания | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции.  **П**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, тестирование |  |  |
| 25 | 9 | **Контрольная работа №2** **«Свойства сложения и вычитания»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться применять приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция самооценки действия)  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П**: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 26 | 10 | Числовые и  буквенные  выражения | Урок изучения нового | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, работа с текстом учебника | Научиться записывать числовое выражение по его словесной формулировке, называть компоненты в выражении | Формирование устойчивого интереса к изучению нового | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П**: уметь выделять информацию из текстов | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| 27 | 11 | Числовые и  буквенные  выражения | Урок  закрепления  знаний | |  | Устный счет, работа в группах | Развивать умение извлекать необходимую информацию их математических текстов для составления числового выражения | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 28 | 12 | Числовые и  буквенные  выражения | Комбинированный урок | |  | Работа у доски, самостоятельная работа | Развивать умение анализировать математические тексты и грамотно обосновывать свою точку зрения для составления буквенного выражения и нахождения его значения | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная. математический диктант |  |  |
| 29 | 13 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | Урок ознакомления с новым материалом | |  | Фронтальная работа с текстом учебника , работа у доски | Овладевать символьным языком для записи свойств сложения и вычитания | Формирование навыков абстрактного мышления | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь устанавливать аналогии | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 30 | 14 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | Урок овладения новыми ЗУН | |  | Математический диктант, работа у доски | Совершенствовать умение применять символьный язык при работе с выражениями | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П**: использовать знаково – символические средства, моделирование. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 31 | 15 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | Урок  обобщения знаний | |  | Работа у доски, самостоятельная работа | Применять полученные ЗУН, в работе с числовыми и буквенными выражениями | Формирование навыков составления алгоритмов для выполнения задания | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею»).  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 32 | 16 | Уравнение | Урок изучения нового | |  | Фронтальная работа с текстом учебника , работа у доски | Овладевать приемами решения уравнений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **П:** формировать умения выделять закономерность. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 33 | 17 | Уравнение | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Фронтальный опрос, работа у доски | Совершенствовать умение при решении уравнений | Формирование навыков анализа | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная. математический диктант |  |  |
| 34 | 18 | Уравнение | Урок  закрепления знаний | |  | Работа у доски, самостоятельная работа | Научиться решать задачи с помощью уравнения | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  **Р:** осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции.  **П:** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. | Индивидуальная. тестирование |  |  |
| 35 | 19 | Уравнение | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Фронтальный опрос, индивидуальная работ (карточки – задания), работа у доски | Совершенствовать умение решать задачи с помощью уравнения | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Р**: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  **П:** формировать умения выделять закономерность. | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 36 | 20 | **Контрольная работа №3 «Выражения и уравнения»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П**: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 37 | 21 | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок практикум | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **К :** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| **§3. Умножение и деление натуральных чисел (23 час)** | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 1 | Умножение натуральных чисел и его свойства | Урок изучения нового | |  | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться называть компоненты произведения, повторить алгоритм умножения в столбик, правило умножения на 10, 100, 1000 и т.д. | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 39 | 2 | Умножение натуральных чисел и его свойства | Урок изучения нового | |  | Математический диктант, работа у доски | Научиться применять свойства умножения для упрощения вычислений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 40 | 3 | Умножение натуральных чисел и его свойства | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания) | Научиться применять свойства умножения для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная. тестирование |  |  |
| 41 | 4 | Умножение натуральных чисел и его свойства | Комбинированный урок | |  | Работа у доски, самостоятельная работа | Научиться применять полученные знания для решения конкретных задач | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею»).  **П**: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 42 | 5 | Деление | Урок изучения нового | |  | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Научиться называть компоненты частного, повторить алгоритм деления в столбик, деление на 10, 100, 1000 и т.д. | Формирование целевых установок учебной деятельности | **К:** развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П**: строить логические цепи рассуждений | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 43 | 6 | Деление | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Устная работа, работа у доски | Совершенствовать навыки по применению алгоритма деления в столбик | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач | Индивидуальная. математический диктант |  |  |
| 44 | 7 | Деление | Урок изучения нового | |  | Индивидуальная работа (карточки – задания), работа у доски | Научиться решать задачи с применением деления натуральных чисел, в том числе задачи на кратное сравнение величин | Формирование целевых установок учебной деятельности | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П**: строить логические цепи рассуждений | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 45 | 8 | Деление | Комбинированный урок | |  | Работа у доски, самостоятельная работа | Научиться правильно применять деление при решение примеров и задач | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р:** контролировать в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых корректив.  **П**: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная. самостоятельная работа |  |  |
| 46 | 9 | Деление с остатком | Урок изучения нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски | Научиться называть компоненты деления с остатком, выполнять алгоритм деления с остатком в столбик | Формирование устойчивой мотивации к изучению нового | **К:** уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П**: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 47 | 10 | Деление с остатком | Урок - практикум | |  | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки – задания), работа у доски | Научиться записывать формулу деления с остатком и находить неизвестные компоненты этой формулы | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П:** уметь устанавливать аналогии. | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 48 | 11 | Деление с остатком | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Фронтальный опрос, индивидуальная работ (карточки – задания), работа у доски | Обобщить знания, умения по теме: «Деление и умножение» применительно к решению примеров и задач | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия  эффективных совместных решений.  **Р:** прогнозировать результат и уровень усвоения;определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная, тестирование |  |  |
| 49 | 12 | **Контрольная работа №4: Умножение и деление натуральных чисел** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 50 | 13 | Упрощение выражений | Урок изучения нового | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П:** уметь устанавливать аналогии. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 51 | 14 | Упрощение выражений | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Математический диктант с последующей самопроверкой, работа у доски | Научиться решать задачи с кратным сравнением величин с помощью уравнения | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р:** составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  **П**: использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 52 | 15 | Упрощение выражений | Урок - практикум | |  | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | Научиться решать задачи на части с помощью уравнения | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П**: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 53 | 16 | Упрощение выражений | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски, самостоятельная работа | Совершенствовать навыки упрощения выражений, решения задач с помощью уравнения | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: осуществлять итоговой контроль(«что сделано») и пошаговый контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»)  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 54 | 17 | Порядок выполнения действий | Урок изучения нового | |  | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться правильно определять порядок выполнения действий в выражении | Формирование навыков работы по алгоритму | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П:** уметь осуществлять анализ объектов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 55 | 18 | Порядок выполнения действий | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Научиться составлять и выполнять программу вычислений в выражении и записывать выражение по его программе вычислений | Формирование навыков составления алгоритма и работы по алгоритму | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 56 | 19 | Квадрат и куб числа | Урок изучения нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски | Выучить определение степени числа, ее основания, показателя. Научиться вычислять квадраты и кубы чисел от 0 до 10. Научиться пользоваться таблицей кубов натуральных чисел от 1 до 10 | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 57 | 20 | Квадрат и куб числа | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Научиться определять порядок выполнения действий и вычислять значения выражений, содержащих степень | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: удерживать цель деятельности до получения ее результата.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 58 | 21 | Квадрат и куб числа | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Фронтальный опрос, индивидуальная работ (карточки – задания), работа у доски | Автоматизировать навыки вычислений при работе со степенью | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: определять новый уровень отношения к самому себе как объекту деятельности.  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 59 | 22 | **Контрольная работа №5 «Арифметика натуральных чисел»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 60 | 23 | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок - практикум | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **К :** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| **§4. Площади и объемы (13 час)** | | | | | | | | | | | | |
| 61 | 1 | Формулы | Урок изучения нового | |  | Фронтальная работа с текстом учебника , работа у доски и в тетрадях | Научиться записывать зависимости между величинами в виде формул | Формирование познавательного интереса | **К:** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  **Р**: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 62 | 2 | Формулы | Комбинированный урок | |  | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Научиться составлять формулы зависимости величин на основе анализа математического текста | Формирование устойчивой мотивации к анализу, самоанализу | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 63 | 3 | Площадь.  Формула  площади прямоугольника | Урок изучения нового | |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Научиться находить площадь прямоугольника и его частей | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 64 | 4 | Площадь.  Формула  площади прямоугольника | Урок закрепления знаний | |  | Работа в группах, фронтальная работа с классом | Научиться различать равные и равновеликие фигуры, уметь приводить примеры фигур каждого типа | Формирование устойчивой мотивации к проблемно – поисковой деятельности | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.  **Р**: проектировать маршрут преодолении затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 65 | 5 | Единицы  измерения  площадей | Урок изучения нового | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Научиться переводить одни единицы измерения площадей в другие, использовать знания при решении задач | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 66 | 6 | Единицы  измерения  площадей | Урок закрепления знаний | |  | Сообщение с презентацией о старинных единицах измерения площадей и истории их происхождения, работа у доски и в тетрадях | Расширить представление о единицах измерения площадей и применять новые знания при решении задач | Формирование познавательного интереса | **К:** поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  **Р**: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 67 | 7 | Единицы  измерения  площадей | Комбинированный урок | |  | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Обобщить знания, умения, полученные при изучении тем: «Площади», и применять их при решении примеров и задач | Формирование навыков анализа своей деятельности | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: осуществлять итоговой контроль(«что сделано») и пошаговый контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»)  **П**: ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 68 | 8 | Прямоугольный параллелепипед | Урок изучения нового | |  | Фронтальная работа с текстом учебника , работа у доски и в тетрадях | Научиться распознавать прямоугольные параллелепипеды среди окружающих нас предметов и изображать прямоугольный параллелепипед, куб. Правильно называть ребра, грани, вершины параллелепипеда (куба) | Формирование познавательного интереса к изучению нового | **К:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 69 | 9 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | Урок изучения нового | |  | Устный счет, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Выучить формулу объема прямоугольного параллелепипеда (куба) и научиться применять при решении простейших геометрических задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 70 | 10 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | Урок овладения ЗУН | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Научиться вычислять площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, записывать ее с помощью формулы | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П:** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 71 | 11 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Применять ЗУН при решении практических задач на нахождение площадей и объемов | Формирование устойчивой мотивации к анализу, самоанализу | **К:** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Р**: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции.  **П: в**ыделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 72 | 12 | **Контрольная работа №6 по теме: «Площади и объемы»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование устойчивой мотивации к анализу, самоанализу | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 73 | 13 | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок - практикум | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практико – ориентированных задач | Формирование познавательного интереса | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| **Глава 2. Дробные числа (81час)** | | | | | | | | | | | | |
| **§5. Обыкновенные дроби (22 часа)** | | | | | | | | | | | | |
| 74 | 1 | Окружность и круг | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Освоить понятие окружности и круга. Научиться применять циркуль для простейших геометрических построений. Вывести формулу зависимости между радиусом и диаметром одной окружности и применять полученные ЗУН при решении задач. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 75 | 2 | Окружность и круг | Комбинированный урок | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Научиться применять математическую терминологию и символьный язык при решении задач, связанных с окружностью и кругом | Формирование мотивации к познавательной деятельности | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 76 | 3 | Доли. Обыкновенные дроби | Урок  изучения  нового | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Научиться изображать дроби на координатном луче, называть числитель и знаменатель дроби. Называть доли метра, тонны, суток в соответствии с соотношением между единицами измерений. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий, навыков выполнения творческого задания. | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 77 | 4 | Доли. Обыкновенные дроби | Урок  изучения  нового | |  | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Освоить приемы решения задач на нахождение части от числа | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 78 | 5 | Доли. Обыкновенные дроби | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Устный опрос, работа у доски и в тетрадях | Освоить приемы решения задач на нахождение число по его части, переводить именованные величины в соответствие более крупные единицы с использованием обыкновенных дробей. | Формирование навыков анализа | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 79 | 6 | Доли. Обыкновенные дроби | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Научиться классифицировать задачи на части по методу их решения. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному составленному плану | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 80 | 7 | Сравнение дробей | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научить сравнивать дроби с помощью координатного луча, применять правило сравнения дробей с равными знаменателями и записывать результаты сравнения с использованием математической символики | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий | **К:** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Р:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий  **П:** использовать поиск и выделение необходимой информации, анализ с целью выделения общих признаков, синтез, как составление целого из частей | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 81 | 8 | Сравнение дробей | Урок закрепления ЗУН | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Научиться упорядочивать дроби с равными знаменателями и применять полученные знания и умения при решении задач. Иметь представление о сравнении дробей с равными числителями | Формирование устойчивой мотивации к основе алгоритма выполнения задачи | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 82 | 9 | Правильные и неправильные дроби | Урок  изучения  нового | |  | Работа в группах, фронтальная работа с классом | Дать определение правильной и неправильной дроби, научиться сравнивать правильную дробь с неправильной и применять полученные знания для оценки результата | Формирование познавательного интереса к изучению нового | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений  **Р**: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 83 | 10 | Правильные и неправильные дроби | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Систематизировать знания по теме: «Доли и дроби» | Формирование навыков анализа, самоанализа | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 84 | 11 | **Контрольная работа №7 по теме: «Обыкновенные дроби»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться применять ЗУН при решении задач на дроби | Формирование навыков анализа, самоанализа | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П**: ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 85 | 12 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Урок  изучения  нового | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Выучить правило сложения (вычитания) дробей с равными знаменателями и применять его при решении примеров, уравнений и задач | Формирование устойчивой мотивации к основе алгоритма выполнения задачи | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р**: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 86 | 13 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Устный опрос, работа у доски и в тетрадях | Научиться записывать правило сложения (вычитания) дробей в буквенной форме. Применять полученные ЗУН для решения задач | Формирование познавательного интереса | **К:** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 87 | 14 | Деление и дроби | Урок  изучения  нового | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Научиться записывать деление в виде дроби и наоборот и использовать полученные навыки при решении задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 88 | 15 | Деление и дроби | Комбинированный урок | |  | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Понимать свойство деления суммы на число и применять его для упрощения вычислений | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | **К:**  уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективные решения  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 89 | 16 | Смешанные числа | Комбинированный урок | |  | Самостоятельная работа, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Расширить представление о числе, научиться называть целую и дробную части смешанного числа, выделять целую часть из неправильной дроби | Формирование навыков анализа. | **К:** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 90 | 17 | Смешанные числа | Урок овладения ЗУН | |  | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Научиться представлять смешанное число в виде неправильной дроби и применять эти знания и умения для решения задач | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 91 | 18 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок  изучения  нового | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Освоить алгоритм сложения (вычитания) смешанных чисел | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполненной задачи | **К:** развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Р**: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 92 | 19 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Комбинированный урок | |  | Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | Научиться применять сложение (вычитание) смешанных чисел для решения уравнений и задач | Формирование познавательного интереса к изучению нового | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 93 | 20 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Систематизировать приобретенные ЗУН по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений.  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  **П**: ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 94 | 21 | **Контрольная работа №8 по теме:**  **«Сложение и вычитание смешанных чисел»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 95 | 22 | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок - практикум | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| **§6. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 96 | 1 | Десятичная запись дробных чисел | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Развитие представлений о числе, овладение навыком чтения и записи десятичных дробей | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 97 | 2 | Десятичная запись дробных чисел | Урок закрепления ЗУН | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Научиться изображать десятичные дроби на координатном луче, выражать десятичной дробью именованные величины | Формирование навыков анализа | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 98 | 3 | Сравнение  десятичных  дробей | Урок  изучения  нового | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Составить алгоритм сравнения десятичных дробей и научиться применять его при решении задач. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий | **К:** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать сои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 99 | 4 | Сравнение  десятичных  дробей | Комбинированный урок | |  | Текущая тестовая работа, работа у доски и в тетрадях | Совершенствовать навык сравнения десятичных дробей | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений  **Р**: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **П:** уметь выделять информацию из текстов | Индивидуальная, тестирование |  |  |
| 100 | 5 | Сравнение  десятичных  дробей | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Систематизация знаний по теме: «Сравнение десятичных дробей» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 101 | 6 | Сложение и  вычитание  десятичных  дробей | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить алгоритм сложения десятичных дробей и научиться применять его | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 102 | 7 | Сложение и  вычитание  десятичных  дробей | Урок  изучения  нового | |  | Математический диктант, работа в группах | Научиться применять свойства сложения для десятичных дробей | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 103 | 8 | Сложение и  вычитание  десятичных  дробей | Урок овладения ЗУН | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Научиться решать задачи на движение по реке, содержащие десятичные дроби | Формирование познавательного интереса к изучению нового | **К:** способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П**: использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 104 | 9 | Сложение и  вычитание  десятичных  дробей | Комбинированный урок | |  | Текущая тестовая работа, работа у доски и в тетрадях | Научиться решать уравнения и задачи с применением сложения десятичных дробей | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений  **Р**: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, тестирование |  |  |
| 105 | 10 | Сложение и  вычитание  десятичных  дробей | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Систематизировать знания и умения по теме: «Сложение десятичных дробей» | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею»).  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 106 | 11 | Приближенные  значения чисел. Округление чисел | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить алгоритм округления десятичных дробей и научиться применять его | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий | **К:** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 107 | 12 | Приближенные  значения чисел. Округление чисел | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Текущая тестовая работа, работа у доски и в тетрадях | Научиться правильно применять округление при решении задач | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  **Р**: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, тестирование |  |  |
| 108 | 13 | Приближенные  значения чисел. Округление чисел | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки – задания) | Обобщить приобретенные знания и умения по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 109 | 14 | **Контрольная работа №9 по теме:**  **«Сложение и вычитание десятичных дробей»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН при решении задач | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 110 | 15 | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок - практикум | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач. | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| **§7. Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 111 | 1 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | Урок  изучения  нового | |  | Фронтальная беседа с классом, работа с текстом учебника | Составить алгоритм умножения десятичной дроби на натуральное число | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 112 | 2 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | Урок формирования и применения ЗУН | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Научиться умножать десятичную дробь на 10; 100; 1000 и т.д., применять свойства умножения для упрощения вычислений | Формирование познавательного интереса к изучению нового | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: удерживать цель деятельности до получение ее результата  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 113 | 3 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Систематизировать ЗУ учащихся по теме: «Умножение десятичных дробей на натуральные числа». | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать сои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Р**: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею»).  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 114 | 4 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число и научиться применять его. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** учиться основам смыслового чтения | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 115 | 5 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | Урок овладения новыми ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Научиться делить десятичную дробь на 10; 100; 1000 и т.д., | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 116 | 6 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | Комбинированный урок | |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Совершенствовать навык деления десятичных дробей на натуральное число | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | **К:** развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Р**: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, тестирование |  |  |
| 117 | 7 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Освоить применение деления десятичных дробей на натуральное число в решении уравнений и задач | Формирование мотивации к самосовершенствованию | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П**: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно- следственные связи. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 118 | 8 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Систематизировать ЗУ учащихся по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа». | Формирование навыков самоанализа и Индивидуальная, самостоятельная работа самоконтроля | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 119 | 9 | **Контрольная работа №10 по теме:**  **«Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН при решении задач | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 120 | 10 | Умножение десятичных дробей | Урок  изучения  нового | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р,, работа с текстом учебника | Вывести правило умножения десятичных дробей и научиться применять его | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р**: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 121 | 11 | Умножение десятичных дробей | Урок  изучения  нового | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Вывести правило умножения десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т. Д. и научиться применять его. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий | **К:** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективные решения  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 122 | 12 | Умножение десятичных дробей | Комбинированный урок | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Расширить область применения свойств умножения на десятичные дроби | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 123 | 13 | Умножение десятичных дробей | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Научиться применять умножение десятичных дробей при решении уравнений и задач | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Р**: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  **П:** формировать умения выделять закономерность. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 124 | 14 | Умножение десятичных дробей | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Обобщить ЗУ учащихся по теме: «Умножение десятичных дробей» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 125 | 15 | Деление десятичных дробей | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться делить десятичную дробь на десятичную | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 126 | 16 | Деление десятичных дробей | Урок  изучения  нового | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Вывести правило деления десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т. Д. и научиться применять его. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий | **К:** развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Р**: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 127 | 17 | Деление десятичных дробей | Комбинированный урок | |  | Фронтальная беседа с классом, работа в парах | Совершенствовать навык деления десятичных дробей | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективные решения  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 128 | 18 | Деление десятичных дробей | Урок - практикум | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Научиться применять деление десятичных дробей при решении уравнений и задач | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** строить логические цепи рассуждений | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 129 | 19 | Деление десятичных дробей | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа в группах, фронтальная работа с классом | Научиться переводить обыкновенные дроби в десятичные и применять это умение для нахождения значения выражений | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий; удерживать цели деятельности до получения ее результата  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | групповая |  |  |
| 130 | 20 | Деление десятичных дробей | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Совершенствовать навыки арифметических действий с десятичными дробями с применением всех изученных свойств. Научиться применять ЗУ учащихся по теме: «Деление десятичных дробей» для решения примеров, уравнений, задач. | Формирование мотивации к самосовершенствованию | **К:** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать сои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Р**: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 131 | 21 | Среднее арифметическое | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться вычислять среднее арифметическое нескольких чисел | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 132 | 22 | Среднее арифметическое | Урок овладения новыми ЗУН | |  | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки – задания) | Научиться решать задачи на среднюю скорость и другие средние величины | Формирование познавательного интереса к изучению нового | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** владеть общим приемом решения учебных задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 133 | 23 | Среднее арифметическое | Урок закрепления ЗУН | |  | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | Совершенствовать навыки, умения по теме: «Среднее арифметическое» | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная, тестирование |  |  |
| 134 | 24 | Среднее арифметическое | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Работа у доски и в тетрадях, работа в парах | Систематизировать знания по теме: «Среднее арифметическое» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  **П:** уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 135 | 25 | **Контрольная работа №11 по теме:**  **«Умножение и деление десятичных дробей »** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 136 | 26 | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок - практикум | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач |  |  |  |
| **§8. Инструменты для вычислений и измерений (18 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 137 | 1 | Микрокалькулятор | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | Развить навыки инструментальных вычислений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 138 | 2 | Микрокалькулятор | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа в группах, работа у доски и в тетрадях | Совершенствовать навыки инструментальных вычислений | Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий, навыков выполнения задания по алгоритму | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных  **Р**: проектировать маршрут преодолении затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности.  решений.  **П:** владеть общим приемом решения учебных задач | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 139 | 3 | Проценты | Урок  изучения  нового | |  | Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях | Познакомиться с понятием процента, научиться переводить проценты в десятичную дробь и обращать десятичную дробь в проценты | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 140 | 4 | Проценты | Урок  изучения  нового | |  | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | Научиться решать задачи на нахождение процента от числа | Формирование навыков анализа | **К:** уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** уметь устанавливать причинно – следственные связи | Индивидуальная, математический диктант |  |  |
| 141 | 5 | Проценты | Урок овладения новыми ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Научиться решать задачи на нахождение числа по его процентам, процентного отношения величин | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** уметь с достаточной полнотой и точностью выражать сои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 142 | 6 | Проценты | Комбинированный урок | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Совершенствовать навыки решения задач на проценты | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 143 | 7 | Проценты | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Обобщить знания и умения по теме: «Проценты» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 144 | 8 | **Контрольная работа №12 по теме:**  **«Проценты »** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 145 | 9 | Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник | Урок  изучения  нового | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р,, работа с текстом учебника | Научиться распознавать углы на чертежах, правильно их обозначать и называть | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 146 | 10 | Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник | Урок - практикум | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Дать определение развернутого, прямого угла, научиться определять прямые углы на чертежах и строить их с помощью угольника | Формирование устойчивой мотивации к обучению | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 147 | 11 | Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник | Комбинированный урок | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Совершенствовать навыки построения углов | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 148 | 12 | Измерение углов. Транспортир | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться измерять градусную меру углов на чертеже с помощью транспортира, различать острые, тупые и прямые углы | Формирование познавательного интереса | **К:** уметь точно и грамотно выражать свои мысли  **Р**: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 149 | 13 | Измерение углов. Транспортир | Урок - практикум | |  | Фронтальная беседа с классом, работа в парах | Научиться строить углы по заданной градусной мере | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений  **Р:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий  **П:** уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 150 | 14 | Измерение углов. Транспортир | Урок закрепления ЗУН | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Научиться применять знания, умения по теме: «Углы» для решения задач | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 151 | 15 | Круговые диаграммы | Урок  изучения  нового | |  | Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться строить круговые диаграммы по данным задачи | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации  **Р**: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий  **П:** уметь выделять существенную информацию из текстов | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 152 | 16 | Круговые диаграммы | Урок  обобщения и систематизации знаний | |  | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Совершенствовать навыки, умения по теме: « Круговые диаграммы» | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 153 | 17 | **Контрольная работа №13 по теме:**  **«Углы и диаграммы»** | Урок  проверки,  оценки и  коррекции  знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  **П:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 154 | 18 | Анализ контрольной работы. Решение задач | Урок - практикум | |  | Анализ ошибок, допущенных в к/р, фронтальная работа по решению задач | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формирование познавательного интереса | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| **Повторение курса математики 5 класса (16 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 155 | 1 | Арифметические действия с натуральными числами | Урок  обобщающего повторения | |  | Фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях | Повторить понятия натурального числа, класса, разряда. Уметь применять основные свойства действий для решения примеров и задач в натуральных числах | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 156 | 2 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | Урок - практикум | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Повторить правила сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел с равными знаменателями, перевод смешанного числа в неправильную дробь и выделение целой части из неправильной дроби. Применять изученные действия с обыкновенными дробями для решения примеров., уравнений и задач. | Формирование творческих способностей через активные формы деятельности | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 157 | 3 | Решение арифметических задач | Урок  обобщающего повторения | |  | Устный опрос, работа у доски и в тетрадях | Повторить основные типы задач, решаемых арифметическим способом | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  **Р**: контролировать в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесении необходимых корректив.  **П**: использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 158 | 4 | Буквенные выражения | Урок - практикум | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Вспомним основные типы выражений и их применение для решения математических задач | Формирование навыков анализа | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: контролировать в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесении необходимых корректив.  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 159 | 5 | Упрощение выражений | Урок - практикум | |  | Фронтальная беседа с классом, индивидуальная работа (карточки – задания) | Повторить применение свойств сложения, вычитания и умножения для упрощения выражений | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | **К:** развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  **Р**: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  **П:** владеть общим приемом решения учебных задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 160 | 6 | Уравнение | Урок - практикум | |  | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Повторить правила нахождения неизвестных компонентов действий и применять эти правила для решения уравнений | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: удерживать цель деятельности до получение ее результата  **П:** уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Индивидуальная. устный опрос по карточкам | . |  |
| 161 | 7 | Решение задач с помощью уравнений | Урок  обобщающего повторения | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Систематизировать знания учащихся по решению задач с помощью уравнений | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П**: использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 162 | 8 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Урок - практикум | |  | Работа у доски и в тетрадях, работа в парах | Повторить алгоритм сложения (вычитания) десятичных дробей, свойства сложения и вычитания и их применение к решению задач | Формирование познавательного интереса | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р**: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **П:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и связях | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 163 | 9 | Умножение и деление десятичных дробей | Урок - практикум | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Повторить алгоритм умножения (деления) десятичных дробей, свойства умножения и деления и их применение к решению задач | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  **П:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 164 | 10 | Арифметические действия с десятичными дробями | Урок  обобщающего повторения | |  | Работа у доски и в тетради, самостоятельная работа | Систематизировать ЗУ учащихся по теме: «Арифметические действия с десятичными дробями» и применить их к решению уравнений и задач | Формирование мотивации к конструированию, творческому самовыражению | **К:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Р**: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею»).  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 165 | 11 | Проценты | Урок - практикум | |  | Фронтальный опрос, работа в группах | Повторить понятие процента, перевод процентов в десятичную дробь и обращение десятичной дроби в проценты | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | **К:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  **Р**: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  **П:** владеть общим приемом решения учебных задач | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 166 | 12 | Решение задач на проценты | Урок  обобщающего повторения | |  | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа (карточки – задания) | Систематизировать знания учащихся по основным типам задач на проценты | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Р:** формировать целевые  установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 167 | 13 | Решение практико – ориентированных задач | Урок - практикум | |  | Работа у доски и в тетради | Научиться применять приобретенные ЗУН для решения практических задач | Формирование заинтересованности в приобретении знаний | **К:** развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку з **Р**: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения  рения в процессе дискуссии.  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| 168 | 14 | **Итоговая контрольная работа** | Урок контроля знаний | |  | Написание контрольной работы | Научиться воспроизводить приобретенные ЗУН в конкретной деятельности | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | **К :** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)  **Р**: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  **П:** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Индивидуальная, самостоятельная работа |  |  |
| 169 | 15 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | |  | Индивидуальная работа | Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, проводить работу по их предупреждению | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | **К:** учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения( если оно таково) и корректировать его.  **Р**: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками  **П:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Индивидуальная, работа над ошибками |  |  |
| 170 | 16 | Обобщающий урок | Итоговый урок | |  | Работа у доски и в тетради | Научиться проводить диагностику учебных достижений | Формирование целостного восприятия окружающего мира | **К:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Р**: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **П:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Индивидуальная. устный опрос по карточкам |  |  |
| **Итого: 170 часов, 14 контрольных работ** | | | | | | | | | | | | |

***Учебно-методический комплект:***

1. *Виленкин, Н. Я.* Математика. 5 кл. : учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2014. – 280 с.
2. Преподавание математики в 5–6-х классах по учебникам: Математика / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С . Чесноков, С. И. Шварцбурд. Методические рекомендации для учителя. *Жохов, В. И*. М. : Мнемозина. 2011
3. Поурочные разработки по математике. 5 класс. *Попова Л*.*П* -2-е изд., -М.: ВАКО, 2014.-448с.
4. Дидактические материалы по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс»/ М.А. Попов.-3-е изд.,-М. : Издательство «Экзамен», 2014.-143с
5. Контрольные и самостоятельные работы по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс»/ М.А. Попов - М. : Издательство «Экзамен», 2013.- 127 с.
6. *.* Математика. 5 кл. : рабочая тетрадь № 1 и №2. / В. Н. Рудницкая.  М. : Мнемозина. 2013.- 88 с.
7. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. М. : Академкнига/Учебник, 2015 - 114 с.
8. Математика. 5-6 классы. Сборник геометрических задач. Гусев В.А. (2011, 256с.)
9. Математика. 5 класс. Тематические тесты. Промежуточная аттестация. Под ред. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. (2012, 176с.)
10. Математика. Дидактические материалы. 5 класс. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В. и др. (2012, 110с.)
11. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. Ершова А.П., Голобородько В.В. 5-е изд., испр. - М.: 2013. - 192с.

Интернет-ресурсы:

1. www. edu - "Российское образование" Федеральный портал.

2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".

3.www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. www.it-n.ru"Сеть творческих учителей"

5. www .festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

**Технологическая карта урока, соответствующая требованиям ФГОС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основные этапы организации учебной деятельности | Цель этапа | Содержание педагогического взаимодействия | | | |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся | | |
| Познавательная | Коммуникативная | Регулятивная |
| 1. Постановка учебных задач | Создание проблемной ситуации. Фиксация новой учебной задачи | Организовывает погружение в проблему, создает ситуацию разрыва. | Пытаются решить задачу известным способом. Фиксируют проблему. | Слушают учителя. Строят понятные для собеседника высказывания | Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. |
| 2. Совместное исследование проблемы. | Поиск решения учебной задачи. | Организовывает устный коллективный анализ учебной задачи. Фиксирует выдвинутые учениками гипотезы, организует их обсуждение. | Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения | Осознанно строят речевые высказывания, рефлексия своих действий | Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения |
| 3. Моделирование | Фиксация в модели существенных отношений изучаемого объекта. | Организует учебное взаимодействие учеников (группы) и следующее обсуждение составленных моделей. | Фиксируют в графические модели и буквенной форме выделенные связи и отношения. | Воспринимают ответы обучающихся | Осуществляют самоконтроль Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. |
| 4. Конструирование нового способа действия. | Построение ориентированной основы нового способа действия. | Организует учебное исследование для выделения понятия. | Проводят коллективное исследование, конструируют новый способ действия или формируют понятия. | Участвуют в обсуждении содержания материала | Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Осуществляют самоконтроль |
| 5. Переход к этапу решения частных задач. | Первичный контроль за правильностью выполнения способа действия. | Диагностическая работа (на входе), оценивает выполнение каждой операции. | Осуществляют работу по выполнению отдельных операций. | Учатся формулировать собственное мнение и позицию | Осуществляют самоконтроль |
| 6. Применение общего способа действия для решения частных задач. | Коррекция отработки способа. | Организует коррекционную работу, практическую работу, самостоятельную коррекционную работу. | Применяют новый способ. Отработка операций, в которых допущены ошибки. | Строят рассуждения, понятные для собеседника. Умеют использовать речь для регуляции своего действия | Самопроверка. Отрабатывают способ в целом. Осуществляют пошаговый контроль по результату |
| 7. Контроль на этапе окончания учебной темы. | Контроль. | Диагностическая работа (на выходе):  - организация дифференцированной коррекционной работы,  - контрольно-оценивающая деятельность. | Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат. | Рефлексия своих действий | Осуществляют пошаговый контроль по результату |