**Пояснительная записка**

Математика играет важную роль в общей системе образования. Но математика в школе не наука и даже не основа науки, а учебный предмет. Математика в школе - предмет не естественно научный, а гуманитарный.

В учебном предмете, в отличие от науки, мы не обязаны все доказывать. Более того, в ряде случаев правдоподобные рассуждения или толкования, опирающиеся на графические модели, на интуицию, имеют для школьников более весомую общекультурную ценность, чем формальные доказательства.

Сложные математические понятия вводятся:

- когда у учащихся накоплен достаточный опыт для адекватного восприятия вводимого понятия опыт, содействующий пониманию всех слов, содержащихся в определении (вербальный опыт), и опыт использования понятия на наглядно-интуитивном и рабочем уровнях (генетический опыт);

- когда у учащихся появилась потребность в формальном определении понятия.

Гуманитарный потенциал школьного курса алгебры состоит в том, что владение математическим языком и математическим моделированием позволяет ученику лучше ориентироваться в природе и обществе, способствует развитию речи не в меньшей степени, чем уроки русского языка и литературы. Математика гуманитарный предмет, который позволяет ученику правильно ориентироваться в окружающей действительности и ум в порядок приводит.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний учащихся, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, судьбами великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Рабочая программа по математике для 5-6 класса составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования и ориентирована на использование учебника Н.Я.Виленкина, В.И.Жохов, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбурда (М.:Мнемозина) в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования от 5.03.2004 № 1089);

Программа разработана на основе Программы. « Программа для общеобразовательных учреждений: Алгебра 7-9 класс» / Сост.Т.А.Бурмистрова,2-е изд., дополненное М.Просвещение 2014 г. Сознательное овладение обучающимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Программа по геометрии 7-9 классы разработана на основе примерной программы по геометрии 7-9 классы, составитель**:** Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2014год, в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования от 5.03.2004 № 1089);
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021-2022 гг.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

* ***информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами данного учебного предмета.
* ***организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

***Целью изучения математики в 5 – 6 классах*** является:

Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человек для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способностей 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,

систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, продолжают знакомство с геометрическими понятиями.

***Распределение учебного времени (часов в неделю)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Класс* | *5* | *6* |
| *математика* | *5* | *5* |
| *Итого за год* | *170* | *170* |

**Основная форма обучения - урок**

В системе уроковвыделяются следующие виды:

***Урок-лекция.*** Предполагаются  совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

***Урок-практикум.*** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования,  решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

***Урок-исследование.***На урокеучащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

***Комбинированный урок*** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

***Урок–игра.*** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

***Урок решения задач****.* Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

***Урок-тест.***Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности обучающихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

***Урок-зачет.*** Устный и письменный опрос обучающихся  по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

***Урок - самостоятельная работа*.**  Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

***Урок - контрольная работа***. Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутый - «4» и «5».

***Шкала оценивания:***

***Критерии оценивания*** ***знаний, умений и навыков обучающихся по математике.***

(Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»)

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

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

*Ответ оценивается отметкой «5», если:*

1) работа выполнена полностью;

2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4» ставится, если:*

1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2)допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится, если:*

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

*Отметка «2» ставится, если:*

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

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

***2.Оценка устных ответов обучающихся по математике***

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

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»,*

*если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,*

*но при этом имеет один из недостатков:*

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминуологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Итоговая оценка знаний, умений и навыков**

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

**Календарно-тематическое планирование 5 класс.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | | **№ урока по теме** | | **Тема** | | **Тип урока** | **Элементы**  **содержания** | **Основные виды деятельности ученика** | **Виды контроля** | **дз** | **Дата проведения** | | | |
| **По плану** | | **По факту** | |
| 1 | |  | | Повторение Порядок выполнения действий. | | Повторение пройденного материала | Действия с натуральными числами.  Текстовые задачи. | Выполнять действия с натуральными числами. | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам |  | 2-8.09 | |  | |
| 2 | |  | | Повторение Решение текстовых задач | | Повторение пройденного материала | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам |  | 2-8.09 | |  | |
| 3 | |  | | Повторение.  Решение текстовых задач. | | Комбинированный урок | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. | *Индивидуальная*  Тестирование. |  | 2-8.09 | |  | |
| **Глава I. Натуральные числа** | | | | | | | | | | | | | | |
| **§ 1. Натуральные числа и шкалы (15 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | |
| **РЕЗУЛЬТАТ**  **Личностные :**формирование первоначальных представлений о целостности математической науки, об этапах ее развития. О ее значимости в развитии цивилизации.  **Метапредметные:** сформировать первоначальные представления о числах, как о средстве выполнения математических действий | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 1 | | Обозначение натуральных чисел | | Изучение нового материала | Натуральные числа.  Чтение и запись натуральных чисел  Таблица разрядов. | Описывать свойства натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.1  №23,27,28 | 2-8.09 | | |  |
| 5 | | 2 | | Десятичная система счета. Таблица разрядов. | | Закрепление нового материала | Читать и записывать натуральные числа, определять значимость числа, сравнивать и упорядочивать их. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.1  № 24,2630 а,в, | 2-8.09 | | |  |
| 6 | | 3 | | Решение упражнений по теме «Обозначение натуральных чисел» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование. | 25, 30 в,г | 9-15.09 | | |  |
| **Личностные :**формировать культуры работы с графической информацией  **Метапредметные:** приводить примеры аналогов отрезков в окружающем мире, сравнивать предметы по их длине, используя их графическое изображение. | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 4 | | Отрезок. (определение обозначение ) | | Изучение нового материала | Отрезок, концы отрезка, равные отрезки, расстояние между точками , единицы измерения длины | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую. Строить отрезки, называть его элементы. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.2  № 38,  65, 66 | 9-15.09 | | |  |
| 8 | | 5 | | Длина отрезка. | | Закрепление нового материала | Измерение отрезков, выражение одних единиц измерения через другие. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.2  № 52, 68 а,в  74 в,г | 9-15.09 | | |  |
| 9 | | 6 | | Треугольник. | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Треугольник. Элементы треугольника. Виды треугольника. Многоугольник. | Измерение отрезков, вычисление периметров треугольников. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Строят треугольники. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.2  №69,  64(3,4)  72 | 9-15.09 | | |  |
| **Личностные :**формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей.  **Метапредметные:** приводить примеры аналогов треугольников, отрезков в окружающем мире. | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | 7 | | Плоскость. Прямая. Луч. | | Изучение нового материала | Плоскость, прямая, отрезок, луч, дополнительные лучи.  Историческая справка. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник. . (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.3,  №90,  91,99,  103, 94 | 9-15.09 | | |  |
| 11 | | 8 | | Решение упражнений по теме «Плоскость. Прямая. Луч.» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Описывают свойства геометрических фигур, моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование. | П.3  №106 в,г  98,102,  104.97а | 16-22.09 | | |  |
| **Личностные :** формирование навыка изображения величин; работы по алгоритму.  **Метапредметные:** формировать умения сопоставлять предмет и окружающий мир. | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | 9 | | Шкалы и координаты | | Изучение нового материала | Шкала. Координатный луч, единичный отрезок Координаты.  Шкала. Координаты. | Пользоваться различными шкалами. Изображать координатный луч, наносить единичные отрезки. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.4  №137,  138, 143 | 16-22.09 | | |  |
| 13 | | 10 | | Шкалы и координаты.  Приборы , имеющие шкалы. | | Закрепление нового материала | Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.4  №141,  144а,б,  140 | 16-22.09 | | |  |
| 14 | | 11 | | Решение упражнений по теме « Шкалы и координаты.» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.4  139, 142,  144в | 16-22.09 | | |  |
| **Личностные :** формироватьнавыки сравнения , аналогии, выстраивания логических цепочек .  **Метапредметные:** располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями. | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | 12 | | Сравнение натуральных чисел на координатном луче. | | Изучение нового материала | Сравнение натуральных чисел. | Обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел.(групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.5  №168 а,б  170,  171,  174 | 16-22.09 | | |  |
| ,16 | | 13 | | Правило сравнения натуральных чисел. | | Закрепление нового материала | Сравнивать числа по разрядам, по значимости. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Записывают результат сравнения с помощью знаков «<», «>», «=»Записывают двойные неравенства. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.5  №172  а-в  169  173,177 | 23-28.09 | | |  |
| 17 | | 14 | | Решение упражнений по теме «Меньше или больше» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.5  168 в,г  172 г-е,  178,  180а,б | 23-28.09 | | |  |
| 18 | | 15 | | ***Контрольная работа №1 «Обозначение натуральных чисел»*** | | Контроль и оценка знаний. |  | Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа. | Задания нет | 23-28.09 | | |  |
| **§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные:** формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи , выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.  **Метапредметные:** осуществлять контроль правильности своих действий; формировать навыки применения полученных знаний в быту, например, вычислять периметр объектов в форме треугольника и многоугольника при решении бытовых задач. | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | 1 | | Сложение натуральных чисел. с помощью координатного луча. | | Изучение нового материала | Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения. Свойства сложения.  Сложение натуральных чисел | Выполнять сложение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.6  №229,  231 а,б, 235 | 23-28.09 | | |  |
| 20 | | 2 | | Правило сложения натуральных чисел. | | Закрепление нового материала | Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия сложения Решать примеры на сложение многозначных чисел. . (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.6  № 230, 232 а  234, 233 | 23-28.09 | | |  |
| 21 | | 3 | | Свойства сложения натуральных чисел | | Изучение нового материала | Выводят свойства сложения. Складывают натуральные числа, используя свойства сложения(групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.6  №232 б  236, 231 | 30.09-5.10 | | |  |
| 22 | | 4 | | Задачи, решаемые сложением. | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.6  236, 238, 240б,в | 30.09-5.10 | | |  |
| 23 | | 5 | | Решение упражнений по теме «Сложение натуральных чисел и его свойства*.»* | | Комбинированный урок | Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия сложения. Решать примеры и задачи. Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.6  237, 240 г,д,  241 | 30.09-5.10 | | |  |
| **Личностные:** формировать креативность мышления, находчивость, инициативность при решении математических задач.  **Метапредметные:** формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения. | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | 6 | | Вычитание. | | Изучение нового материала | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. | Выполнять вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при вычитании. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.7  №286,  287,289,  281 | 30.09-5.10 | | |  |
| 25 | | 7 | | Правило вычитания многозначных чисел | | Закрепление нового материала | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. | Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия вычитания. Решать примеры на вычитание многозначных чисел. . Составляют план и последовательность действий (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование. | П.7  «289,  290 а,б  288,  285б,г | 30.09-5.10 | | |  |
| 26 | | 8 | | Свойства вычитания. | | Изучение нового материала | Свойства вычитания. | Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания(групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.7  №292,  296в,г,  283,285а,в | 7.10-12.10 | | |  |
| 27 | | 9 | | Задачи, решаемые вычитанием. | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Свойства вычитания | Грамматически верно читать числовые выражения, содержащие действия вычитания. Решать примеры и задачи. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.7  291,  293,294,  296 а,б | 7.10-12.10 | | |  |
| 28 | | 10 | | ***Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»*** | | Контроль и оценка знаний. |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа. | Задания нет | 7.10-12.10 | | |  |
| **Личностные:** формирование операционного типа мышления.  **Метапредметные:** формировать умение составлять математическую модель текстовых задач в виде буквенных выражений. | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | 11 | | Числовые выражения. Значение числового выражения. | | Изучение нового материала | Числовые и буквенные выражения. Значение числового выражения. Значение буквы. | Верно использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения. Записывать числовые и буквенные выражения. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.8  №328 а,б  327,  324 | 7.10-12.10 | | |  |
| 30 | | 12 | | Буквенные выражения. Значение буквенного выражения. | | Закрепление нового материала | Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв . (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.8  №328в,г  329,  330 а,г  334 | 7.10-12.10 | | |  |
| 31 | | 13 | | Решение задач на составление числового и буквенного выражения» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Составлять буквенное выражение по условию задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.8  № 333,  334,  335 а,б  336 а,б | 14-19.10 | | |  |
| **Личностные:** формироват**ь** умение ясно и точно излагать свои мысли; развивать креативное мышление.  **Метапредметные:** формировать умения выделять характерные свойства в изучаемых объектах; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом. | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | 14 | | Буквенная запись свойств сложения . | | Изучение нового материала | Числовые и буквенные выражения.  Числовые и буквенные выражения. | Читать и записывать свойства сложения и вычитания с помощью букв. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.9  №364 а,б  366,368, 371а | 14-19.10 | | |  |
| 33 | | 15 | | Буквенная запись свойств вычитания | | Закрепление нового материала | Записывать свойства сложения и вычитания натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать и использовать их для рационализации письменных и устных выражений, составлять буквенные выражения по условию задач. . (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.9  №365,  367,  370а,  371б | 14-19.10 | | |  |
| 34 | | 16 | | Решение упражнений по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять периметры многоугольников. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.9  №369  371в,г, 370б, 359 | 14-19.10 | | |  |
| **Личностные:** формировать креативность мышления, инициативность, активность при решении уравнений; понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.  **Метапредметные:** формировать навыки выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; соотносить условие задач с имеющимися моделями и выбирать необходимую модель. | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | 17 | | Уравнение. Кони уравнения. | | Изучение нового материала | Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнения. | Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.10  №395  а-г  396,  391а-в,  392 | 14-19.10 | | |  |
| 36 | | 18 | | Решение уравнений на основе зависимостей между компонентами арифметических действий | | Закрепление нового материала | Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование. | П.10  №395де  397 в  403,  393а,б | 21-26.10 | | |  |
| 37 | | 19 | | Решение задач при помощи уравнений | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решение задач при помощи уравнения. | Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи. ( фронтальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.10  №397  398  401,  393в.г, | 21-26.10 | | |  |
| 38 | | 20 | | Решение задач при помощи уравнений | | Обобщение и систематизация знаний. | Решать уравнения, задачи, с помощью уравнений.  Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. . (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.10  №399  400,  402  394  (3,4) | 21-26.10 | | |  |
| 39 | | 21 | | ***Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение»*** | | Контроль и оценка знаний. |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа. | Задания нет | 21-26.10 | | |  |
| **Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные**: формировать операционный тип мышления; внимательность и исполнительскую дисциплину; осуществлять самоконтроль результатов собственной деятельности.  **Метапредметные**: уметь выполнять действия по алгоритму; выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работобразцами; анализировать условие задачи и выделять необходимую для решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; группировать объекты по определенным признакам; осуществлять анализ объектов и выделять их существенные характеристики. | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | 1 | Определение умножения . Частные случаи умножения. | | Изучение нового материала | Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Свойства умножения.  Умножение натуральных чисел. | Выполнять умножение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель. . (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.11  №450,  451  455а-г  444 | 21-26.10 | | |  |
| 41 | | | 2 | Правило умножения натуральных чисел. | | Закрепление нового материала | Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.11  №454,  455д-з  462 а, в  447а | 28.10-1.11 | | |  |
| 42 | | | 3 | Свойства умножение натуральных чисел | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | *Р*аботают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие умножение. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование. | П.11  №457,  461а  459  462б,г | 28.10-1.11 | | |  |
| 43 | | | 4 | Задачи, решаемые умножением. | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.11  452  458  453  460 | 28.10-1.11 | | |  |
| 44 | | | 5 | Решение упражнений по теме «Умножение натуральных  чисел и его  свойства» | | Комбинированный урок | Выполнять умножение натуральных чисел. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления.  (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.11  454  456  457  461 б | 28.10-1.11 | | |  |
| **Личностные:** формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждении.  **Метапредметные:** уметь выполнять действия по алгоритму; выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; анализировать условие задачи и выделять необходимую для решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; группировать объекты по определенным признакам; осуществлять анализ объектов и выделять их существенные характеристики | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | 6 | Деление. Определение , частные случаи. | | Изучение нового материала | Деление натуральных чисел. Компоненты деления.  Свойства деления. | Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель. Формулировать свойства нуля и единицы при делении. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.12  №515,  517  513 (1) | 28.10-1.11 | | |  |
| 46 | | | 7 | Правило деления натуральных чисел | | Закрепление нового материала | Обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.12,  №518,  521  527а  513 (2) | 11-16.11 | | |  |
| 47 | | | 8 | Деление многозначных чисел. | | Закрепление нового материала | Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Свойства деления. Задачи, решаемые делением. | Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действие деление.  Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.12  №524,  528  527 б  512(1) | 11-16.11 | | |  |
| 48 | | | 9 | Зависимость неизвестных компонентов деления. | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.12  516  519 | 11-16.11 | | |  |
| 49 | | | 10 | Задачи, решаемые делением. | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать текстовые задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.12  520  522 | 11-16.11 | | |  |
| 50 | | | 11 | Свойства деления. | | Комбинированный урок | Выполнять деление натуральных чисел. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решать текстовые задачи. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.12  523  526 | 11-16.11 | | |  |
| 51 | | | 12 | Решение упражнений по теме «Деление» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Моделируют ситуации, иллюстриру- ющие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят  и выбирают алгоритм решения (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.12  525  514 | 18-23.11 | | |  |
| **Личностные:** формировать умения распознавать логически некорректные высказывания, находчивость, любознательность, оценивать результата своей деятельности.  **Метапредметные:**  формировать умения выделять характерные свойства в изучаемых объектах; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом. | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | | 13 | Деление с остатком | | Изучение нового материала | Деление натуральных чисел с остатком. Компоненты действия и результат при делении с остатком. | Обсуждение и выведение правил получения остатка, Выполнять деление с остатком. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.13  №550,  552  555  551 а,в | 18-23.11 | | |  |
| 53 | | | 14 | Нахождение неизвестных компонент деления с остатком. | | Закрепление нового материала | Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком. Обосновывают способы решения задачи. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.13  №553  554,  555  556 а | 18-23.11 | | |  |
| 54 | | | 15 | Решение упражнений по теме «Деление с остатком» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Выполнять деление с остатком.  Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование. | П.13  551 б,г  556 б  549  547 | 18-23.11 | | |  |
| 55 | | | 16 | ***Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»*** | | Контроль и оценка знаний. |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа. | Задания нет | 18-23.11 | | |  |
| **Личностные:** формирование креативного мышления, умения понимать смысл поставленной задачи, оценивать результат своей деятельности.  **Метапредметные:** формировать умение осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач, умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы. | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | | | 17 | Упрощение числовых выражений. | | Изучение нового материала | Распределительный закон относительно сложения и относительно вычитания.  Упрощение выражений , используя распределительный закон | Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания.  Находить значения выражений. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.14  №610,  611,  616,  625 а | 25-30.11 | | |  |
| 57 | | | 18 | Распределительный закон умножения относительно сложения | | Закрепление нового материала | Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения . Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.14  №609,  612  617  625 б | 25-30.11 | | |  |
| 58 | | | 19 | Распределительный закон умножения относительно вычитания. | | Закрепление нового материала | Формулировать распределительное свойство умножения относительно вычитания . Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.14  № 613  614,  618  625 в | 25-30.11 | | |  |
| 59 | | | 20 | Применение распределительного закона при решении уравнений. | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов: строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.14  619  620  621  625 г | 25-30.11 | | |  |
| 60 | | | 21 | Решение упражнений по теме «Упрощение выражений*»* | | Комбинированный урок | Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. . (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.14  №622,  623  624 | 25-30.11 | | |  |
| **Личностные:** формировать умения точно и ясно формулировать свои мысли в устной и письменной речи, способность восприятия математических рассуждений, решений.  **Метапредметные:** формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, делать выводы. | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | | | 22 | Порядок выполнения действий | | Изучение нового материала | Действия первой ступени - сложение и вычитание. Действия второй ступени – умножение и деление. Порядок выполнения действий. | Находить значения числовых выражений. Изменяют порядок действий на основе свойств , сложения, вычитания и умножения. (групповая, фронтальная, индивидуальная | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.15  №644,  647а-г  643 (1) | 2-7.12 | | |  |
| 62 | | | 23 | Случаи изменения порядка действий, при использовании свойств действий. | | Закрепление нового материала | Находить значения числовых выражений, действуя по самостоятельно выбранному алгоритму решения задачи. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.15  №647де  648,  649 | 2-7.12 | | |  |
| 63 | | | 24 | Решение упражнений по теме «Порядок выполнения действий» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Составляют схему вычислений, находят значения числовых выражений. .Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.15  №647  ж,з  650  638 | 2-7.12 | | |  |
| **Личностные:** развивать креативность мышления, коммуникативность, потребность в получении новых знаний.  **Метапредметные:** формировать уменияустанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы. | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | 25 | Степень числа. Квадрат и куб числа | | Изучение нового материала | Степень числа. Квадрат и куб числа  Степень числа. | Вычислять значения степени. Верно использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.16  №666,  668 а-д  670 664 | | 2-7.12 |  | |
| 65 | | | 26 | Решение упражнений по теме «Квадрат и куб числа» | | Закрепление нового материала | Вычислять значения выражений, содержащих степень. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие степени. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование. | П.16  №668 е-и,  672  669  665 (1,3) | | 2-7.12 |  | |
| 66 | | | 27 | ***Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»*** | | Контроль и оценка знаний. |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | Задания нет | | 9-14.12 |  | |
| **§ 4. Площади и объемы (12 ч)** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные :** формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, повышать интерес к изучению математики.  **Метапредметные** : формироватьумения создавать, применять и преобразовывать простейшие формулы для решения учебных и познавательных задач. | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | 1 | Понятие формулы. Формула пути. | | Изучение нового материала | Формулы. Формула пути, формула периметра квадрата и прямоугольника. | Верно использовать в речи термин формула. Выполнять вычисления по формулам. Грамматически верно читать используемые формулы (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.17  №700,  701  702  707 а,в | | 9-14.12 |  | |
| 68 | | 2 | Составление формулы по условию задачи. | | Закрепление нового материала | Моделировать несложные ситуации с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами скорость, время, путь при решении текстовых задач. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.17  №703,  706  704  708 а | | 9-14.12 |  | |
| 69 | | 3 | Площадь. Формулы площади прямоугольника | | Изучение нового материала | Площадь. Квадратный сантиметр. Формула площади прямоугольника. Формула площади квадрата Равные фигуры. | Верно использовать в речи термин площадь. Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.  Вычислять площади квадратов и прямоугольников по формулам. Решать задачи, используя свойства равновеликих фигур.  (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.18  №737,  738  740  744 | | 9-14.12 |  | |
| 70 | | 4 | Решение упражнений по теме «Площадь. Формула площади прямоугольника» | | Закрепление нового материала |  | Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Моделировать несложные зависимости с помощью формул площади прямоугольника и площади квадрата (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.18  №741  742,  745  746 | | 9-14.12 |  | |
| **Личностные:** формировать первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее необходимости в окружающей действительности  **Метапредметные:** формировать умения применять и преобразовывать знаково-символьные средства , модели для решения учебных и познавательных задач. | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | | 5 | Единицы измерения площадей | | Изучение нового материала | Историческая справка. Единицы измерения площадей, их соотношения. | Выражать одни единицы измерения площади через другие. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.19  №779,  780  783 | | 16-21.12 |  | |
| 72 | | 6 | Перевод в более крупные или мелкие единицы измерения. | | Закрепление нового материала | Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.19  №781,  782  784  789 а | | 16-21.12 |  | |
| 73 | | 7 | Решение упражнений по теме «Единицы измерения площадей» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины  ( планировка , разметка) (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.19  785  786  787  789 б | | 16-21.12 |  | |
| **Личностные:** формирование культуры работы с графической информацией.  **Метапредметные:** формироватьумение понимать и использовать рисунки и чертежи для иллюстрации, интерпретации, аргументации. | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | | 8 | Прямоугольный параллелепипед | | Изучение нового материала | Прямоугольный параллелепипед. Грани, ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Три измерения прямоугольного параллелепипеда – длина, ширина и высота. Куб -разновидность прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед Верно использовать в речи термины: прямоугольный параллелепипед, куб, грани, рёбра и вершины прямоугольного параллелепипеда. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.20  № 811  812  816,  817 а | | 16-21.12 |  | |
| 75 | | 9 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | | Изучение нового материала | Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Формула объема куба. | Верно использовать в речи термин объём. Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.  Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объёма куба и прямоугольного параллелепипеда. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.21  № 814  840,  842  848 б | | 16-21.12 |  | |
| 76 | | 10 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | | Закрепление нового материала | Единицы измерения объемов и их соотношения . Историческая справка. | Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.21  № 843  844,  846 а,б  848 д | | 23-28.12 |  | |
| 77 | | 11 | Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед» | | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование. | П.21  №847,  846 в,г  848 г,е | | 23-28.12 |  | |
| 78 | | 12 | ***Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»*** | | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | Задания нет | | 23-28.12 |  | |
| **§ 5. Обыкновенные дроби ( 23 ч )** | | | | | | | | | | | | | |
| **Личностные:** формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию., развивать находчивость, активность при решении арифметических задач.  **Метапредметные:** развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни. Умение понимать и использовать рисунки, чертежи для иллюстрации. | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | | 1 | | Окружность и круг. | Изучение нового материала | Окружность и круг. Элементы окружности. Историческая справка. | Распознавать на рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности, круга. Приводить пример аналогов окружности, круга в окружающем мире. Изображать окружность с использованием циркуля(групповая, фронтальная, индивидуальная | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.22  №874,  875  878 а,б  879 | | 23-28.12 |  | |
| 80 | | 2 | | Решение упражнений по теме «Окружность  и круг» | Закрепление нового материала | Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, проволоку и др. Верно использовать в речи термины: *окружность, круг, их радиус и диаметр, дуга окружности.* Изображать окружность с использованием циркуля(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.22  №880,  876  883 | | 23-28.12 |  | |
| **Личностные:** формировать коммуникативные компетенции, умение точно и грамотно формулировать свои мысли, выдвигать гипотезы.  **Метапредметные:** формировать умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки. | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | | 3 | | Доли. Получение равных долей.  Обыкновенная дробь. | Изучение нового материала | Доли. Обыкновенные дроби и способ их получения . Числитель и знаменатель дроби, дробная черта. Изображение дроби на координатном луче | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: *доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби.* Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби  Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.23  №925,  926  927 | | 13-18.01 |  | |
| 82 | | 4 | | Задачи на нахождение дроби от числа. | Закрепление нового материала | Правила нахождения дроби от числа и числа по значению дроби. | Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби Анализировать и осмысливать текст задачи , извлекать необходимую информацию, решать задачи( (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.23  № 928  929,  930  934 а | | 13-18.01 |  | |
| 83 | | 5 | | Задачи на нахождение числа по значению дроби. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку. Анализировать и осмысливать текст задачи , извлекать необходимую информацию, решать задачи(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.23  № 931  934 б,  938  932 | | 13-18.01 |  | |
| 84 | | 6 | | Комбинированные задачи на части. | Комбинированный урок | Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа. | П.23  939  936  933 | | 13-18.01 |  | |
| **Личностные :** формироватьнавыки сравнения , аналогии, выстраивания логических цепочек  .  **Метапредметные:** располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями. | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | | 7 | | Сравнение дробей на координатном луче. | Изучение нового материала | Сравнение дробей. Равные дроби. | Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. (групповая, фронтальная, индивид.) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.24  №965,  966  970  969 | | 13-18.01 |  | |
| 86 | | 8 | | Правило сравнение дробей. | Закрепление нового материала | Сравнение обыкновенные дроби. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. . (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.24  №967  971  973 | | 20-25.01 |  | |
| 87 | | 9 | | Решение упражнений по теме «Сравнение дробей» | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков |  | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. . (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.24  №968,  972 | | 20-25.01 |  | |
| **Личностные:** формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку.  **Метапредметные:** развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире. | | | | | | | | | | | | | |
| 88 | | 10 | | Правильные и неправильные дроби | Изучение нового материала | Правильные и неправильные дроби | Изображать на координатном луче правильные и неправильные дроби. Верно использовать термины «правильная» и «неправильная» дробь. Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.25  №999  1000,  1001  1004 а | | 20-25.01 |  | |
| 89 | | 11 | | Сравнение правильных и неправильных дробей. | Закрепление нового материала | Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, решать текстовые задачи. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.25  №1002  1003  1004 б, г | | 20-25.01 |  | |
| 90 | | 12 | | ***Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»*** | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | Задания нет | | 20-25.01 |  | |
| **Личностные:** формировать умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи , выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.  **Метапредметные:** формировать умения осуществлять контроль правильности своих действий, понимать сущность алгоритмических предписаний и умения действовать по предложенному алгоритму. | | | | | | | | | | | | | |
| 91 | | 13 | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Изучение нового материала | Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. | Формулировать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. (групповая, фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.26  №1039,  1040  1041а-г  1049а | | 27.01-1.02 |  | |
| 92 | | 14 | | Решение уравнений, содержащих дробные числа. | Закрепление нового материала | Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, критически оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.26  №1041  д-з  1042,  1044  1045 | | 27.01-1.02 |  | |
| 93 | | 15 | | Решение упражнений по теме «Сложение  и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.26  №1046  1047,1048  1049б | | 27.01-1.02 |  | |
| **Личностные:** формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждении.  **Метапредметные:** уметь выявлять и использовать аналогии; сопоставлять свою работу с образцами; находить информацию, представленную в неявном виде; осуществлять анализ математических объектов. | | | | | | | | | | | | | |
| 94 | | 16 | | Деление и дроби | Изучение нового материала | Деление и дроби. Черта дроби как знак деления. Свойство деления суммы на число. | Использовать эквивалентные представления обыкновенных дробей. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений(групповая, фронтальная, индивидуальная | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.27  №1076,  1077  1078  1082 | | 27.01-1.02 |  | |
| 95 | | 17 | | Делении | Закрепление нового материала | Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.27  №1079  1080,  1081  1083 | | 27.01-1.02 |  | |
| **Личностные:** формировать креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку.  **Метапредметные:** развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающем мире. | | | | | | | | | | | | | |
| 96 | | 18 | | Смешанные числа | Изучение нового материала | Смешанные числа. Целая и дробная часть смешанного числа. | Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатном луче правильные и неправильные дроби(групповая, фронтальная, индивидуальная | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.28  №1110  1112  1114 | | 3-8.02 |  | |
| 97 | | 19 | | Правило выделения целой части. | Закрепление нового материала | Правило выделения целой части из смешанного числа о обратно. | Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Записывать единицы измерения массы, времени, длины в виде обыкновенных дробей и смешанных чисел.( фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.28  №1109,  1111  1113 | | 3-8.02 |  | |
| **Личностные:** формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию , приводить примеры.    **Метапредметные**: формировать умения понимать использовать наглядность для иллюстрации, интерпретации, аргументации. Способность планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач. | | | | | | | | | | | | | |
| 98 | | 20 | | Сложение смешанных чисел | Изучение нового материала | Правило сложения и вычитания смешанных чисел. | Моделировать в графической и предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием смешанного числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих смешанные числа. Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел. (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.29  №1129,  1131  1136 а,в,д  1143а | | 3-8.02 |  | |
| 99 | | 21 | | Вычитание смешанных чисел | Закрепление нового материала | Составляют план и последовательность действий Выполнять сложение смешанных чисел и вычитание смешанных чисел, у которых , дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе. | *Индивидуальная*  Тестирование. | П.29  №1136  Б,г,е,з  1137  1138  1140 | | 3-8.02 |  | |
| 100 | | 22 | | Решение упражнений по теме «Сложение  и вычитание смешанных  чисел» | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков |  | Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ. Самостоятельно выбирают способ решения задания ( фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.29  №1141,  1143б  1142 | | 3-8.02 |  | |
| 101 | | 23 | | ***Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»*** | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа. | Задания нет | | 10-15.02 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **§6** **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)** | | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| **Личностные**: формировать внимательности, любознательность и исполнительскую дисциплину  **Метапредметные**: формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 102 | 1 | Десятичная запись дробных чисел. | Изучение нового материала | Десятичные дроби. Представление правильных и смешанных чисел в виде десятичных дробей. | Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей(групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.30  №1164  (1,2),  1165  1166а | | 10-15.02 |  | |  | |  |  |  |
| 103 | 2 | Перевод десятичной в обыкновенную и обратно. | Закрепление нового материала | Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Записывать в виде десятичных дробей значения величин, содержащих различные единицы измерений. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма  (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.30  №1166 б,  1167  1169  1170 | | 10-15.02 |  | |  | |  |  |  |
| **Личностные :** формироватьнавыки сравнения , аналогии, выстраивания логических цепочек .  **Метапредметные:** располагать объекты в соответствии с их числовыми характеристиками; давать качественные характеристики объектам в соответствии с их числовыми значениями. | | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 104 | 3 | Сравнение десятичных дробей | Изучение нового материала | Сравнение десятичных дробей. Равные десятичные дроби.  Сравнение десятичных дробей. | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнивать десятичные дроби. (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.31  №1195,  1198д-з  1200,  1202 | | 10-15.02 |  | |  | |  |  |  |
| 105 | 4 | Сравнение на координатном луче. | Закрепление нового материала | Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения Анализируют условия и требования задачи (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.31  №1201  1203,  1205а-г  1206 | | 10-15.02 |  | |  | |  |  |  |
| 106 | 5 | Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей» | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Выбирают оптимальные способы выполнения заданий . Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Сравнивать десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений. определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.31  №1206,  1210  1205 д,е  1208 | | 17-22.02 |  | |  | |  |  |  |
| 107 | 6 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | Изучение нового материала | Сложение и вычитание десятичных дробей. Разряды в десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей по разрядам.  Сложение и вычитание десятичных дробей. | Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых.Сложение и вычитание десятичных дробей(групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.32  №1243,  1236,  1255а-в  1256а-в | | 17-22.02 |  | |  | |  |  |  |
| 108 | 7 | Разложение по разрядам десятичной дроби. | Закрепление нового материала | Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам.  (фронтальная, индивидуальная) |  | П.32  1264,1250  1255г-е  1256г-и | | 17-22.02 |  | |  | |  |  | |
| 109 | 8 | Свойства сложения и вычитания для десятичных дробей. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях буквы.  Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности .(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.32  №1263,  1265  1267  1260 | | 17-22.02 |  | |  | |  |  | |
| 110 | 9 | Совместное выполнение действий сложения и вычитания . | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения . Анализируют и осмысливают текст задачи, критически оценивать полученный ответ. (фронтальная, индивидуальная) |  | П.32  №1249,  1266  1261  1262 | | 17-22.02 |  | |  | |  |  | |
| 111 | 10 | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | Комбинированный урок | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.32  1268  1269  1253 (2)  1254 | | 24.02-1.03 |  | |  | |  |  | |
| **Личностные:** формировать критичность и креативность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания.  **Метапредметные:** формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. ее объективную трудность и собственные возможности ее решения. | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 112 | 11 | Приближенные значения чисел, округление чисел. | Изучение нового материала | Приближенные значения чисел. Правило округления чисел. | Верно использовать в речи термины: приближенное значение числа с недостатком (с избытком), округлять десятичные дроби до заданного разряда(групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.33  №1297,  1298  1299а,в  1295 | | 24.02-1.03 |  | |  | |  |  | |
| 113 | 12 | Правило округления десятичной дроби. | Закрепление нового материала | Округлять десятичные дроби . Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ  (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.33  №1294,  1296(1),  1302  1303 | | 24.02-1.03 |  | |  | |  |  | |
| 114 | 13 | ***Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»*** | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | Задания нет | | 24.02-1.03 |  | |  | |  |  | |
| **§7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)** | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 115 | 1 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | Изучение нового материала | Произведение десятичной дроби и натурального числа. Правило умножения десятичной дроби на натуральное число. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 …  . | Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий(групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.34  №1326а,б  1330  1331  1332 | | 24.02-1.03 |  | |  | |  |  | |
| 116 | 2 | Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т д | Закрепление нового материала | Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100;1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.34  №1333,  1334  1325 а,б  1327 | | 3-7.03 |  | |  | |  |  | |
| 117 | 3 | Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.34  1338,  1339  1335  1337 | | 3-7.03 |  | |  | |  |  | |
| **Личностные:** формировать умения контролировать процесс и результат учебной деятельности.  **Метапредметные:** формировать умения выдвигать гипотезы, анализировать информацию, делать выводы. Оценивать результат. | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 118 | 4 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | Изучение нового материала | Правило деления десятичной дроби на натуральное число. | Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголком. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя дроби на ее знаменатель(групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.35  №1375  а-г,  1376  1372  1374 а | | 3-7.03 |  | |  | |  |  | |
| 119 | 5 | Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т д | Закрепление нового материала | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 … | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения . Выполняют деление десятичных  дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной .(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.35  №1377,  1375 ж-м  1380 в,г  1371 | | 3-7.03 |  | |  | |  |  | |
| 120 | 6 | Решение уравнений, содержащих деление дес. дроби на натуральное число. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать уравнения с десятичными дробями. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.35  №1379  1380а,б  1381  1368 | | 3-7.03 |  | |  | |  |  | |
| 121 | 7 | Решение задач с использованием деления дес. дроби на натуральное число. | Комбинированный урок | Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.35  №1384  1385,  1389а,в  1383 | | 10-15.03 |  | |  | |  |  | |
| 122 | 8 | Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа» | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.35  1387  1388  1389б,г  1365 | | 10-15.03 |  | |  | |  |  | |
| 123 | 9 | ***Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»*** | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | Задания нет | | 10-15.03 |  | |  | |  |  | |
|  |  | |
| **Личностные**: формировать внимательности, любознательность и исполнительскую дисциплину  **Метапредметные**: формировать умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы, понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 124 | 10 | Умножение десятичных дробей | Изучение нового материала | Правило умножения десятичных дробей. Правило умножения числа на правильную и неправильную десятичную дробь. Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001…  Правило умножения десятичных дробей. | Выполнять умножение десятичных дробей столбиком. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Правильно читать и записывать выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение десятичных дробей и скобки. (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.36  №1432,  А-е  1433  1437 а,в  1441 а | | 10-15.03 |  | |  | |  |  | |
| 125 | 11 | Умножение десятичных дроби на 0,1  0,01 и т. д. | Закрепление нового материала | Выполнять умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Находить значение выражений, применяя переместительное и сочетательное свойства умножения. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.36  №1431  1432ж-м  1434  1441 б | | 10-15.03 |  | |  | |  |  | |
| 126 | 12 | Распределительный закон умножения десятичных дробей. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Упрощать выражения, находить значения числовых и буквенных выражений, применяя свойства сложении, умножения, вычитания. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.36  №,  1437 б,г  1439  1440 | | 17-22.03 |  | |  | |  |  | |
| 127 | 13 | Решение задач на умножение дес. дробей | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решают задачи на нахождение площади участка и на движение. Анализируют и осмысливают текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.36  №1442,  1441  1436  1435 | | 17-22.03 |  | |  | |  |  | |
| 128 | 14 | Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» | Комбинированный урок | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Решают примеры и уравнения. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.36  1403  1406 в,д  1408  1410 | | 17-22.03 |  | |  | |  |  | |
| **Личностные:** формировать способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  **Метапредметные:** формировать способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение поставленных задач. | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 129 | 15 | Деление на десятичную дробь | Изучение нового материала | Правило деления десятичной дроби на десятичную, на 0,1; 0,01; 0,001…  Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь | Выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; Выполнять деление на десятичную дробь уголком. Владеть терминами «делимое», «делитель» и правильно читать и записывать выражения, содержащие несколько действий и скобки. Рассматривают и исследуют теоретические факты для построения алгоритма (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.37  №1483а-д  1475  1481 (1)  1473 | | 17-22.03 |  | |  | |  |  | |
| 130 | 16 | Деление десятичной дроби на на 0,1  0,01 и т. д | Закрепление нового материала | Выполнять деление на 0,1; 0,01 и т .д.Находить значения числовых и буквенных выражений в несколько действий. | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.37  №1474  1484,  1485 | | 17-22.03 |  | |  | |  |  | |
| 131 | 17 | Решение задач на деление десятичных дробей. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Тестирование | П.37  №1487,  1488  1483е-и | | 1-5.04 |  | |  |  | |
|  |  | |
| 132 | 18 | Применение свойств деления для десятичных дробей. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать задачи на движение. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.37  №1489  1490  1491 | | 1-5.04 |  | |  |  | |
| 133 | 19 | Совместное выполнение действий умножения и деления. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий . | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.37  1492а,в  1493  1494 | | 1-5.04 |  | |  | |  |  | |
| 134 | 20 | Совместное выполнение действий сложения, вычитания, умножения и деления над дес. дробями | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать уравнения и задачи с помощью уравнений. Анализировать и осмысливать текст задачи, планируют решение задачи (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.37  1492 б,г  1495  1480 | | 1-5.04 |  | |  | |  |  | |
| 135 | 21 | Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» | Комбинированный урок | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания Выполнять деление на десятичную дробь, решать уравнений и текстовые задачи(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.37  1462  1463  1464 г,е | | 1-5.04 |  | |  | |  |  | |
| **Личностные:** формировать ответственное отношение к учению,развивать находчивость, активность, инициативность.  **Метапредметные:** развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире  . | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 136 | 22 | Среднее арифметическое | Изучение нового материала | Среднее арифметическое. Средняя скорость движения, средняя всхожесть и. т.д.  Среднее арифметическое. | Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам. (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.38  №1524,  1525  1530 | | 7-12.04 |  | |  | |  |  | |
| 137 | 23 | Средняя скорость движения. | Закрепление нового материала | Решать задачи на нахождение средних значений. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.38  №1526,  1527  1528  1535а | | 7-12.04 |  | |  | |  |  | |
| 138 | 24 | Средняя производительность труда, урожайность. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать задачи на нахождение средней скорости движения. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем и рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.38  1531  1532  1534 а | | 7-12.04 |  | |  | |  |  | |
| 139 | 25 | Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое» | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий . | *Индивидуальная*  Тестирование | П.38  1533  1534 б,в  1535 б | | 7-12.04 |  | |  | |  |  | |
| 140 | 26 | ***Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»*** | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | Задания нет | | 7-12.04 |  | |  | |  |  | |
| **§8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)** | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| **Личностные**: повышать интерес к обучению, формировать коммуникативную компетентность.  **Метапредметные:** формировать начальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники; умения работать по алгоритму. | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 141 | 1 | Микрокальку  лятор и его возможности. | Изучение нового материала | Микрокалькулятор. Правила пользования микрокалькулятором. | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Находить значения числовых выражений с помощью микрокалькулятора по алгоритму(групповая, фронтальная, индивидуальная )\ | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.39  1556  1558  1547  1548 | | 14-19.04 |  | |  | |  |  | |
| 142 | 2 | Вычисления , используя микрокальку-  лятор . | Закрепление нового материала | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.39  1557  1559  1560  1551 | | 14-19.04 |  | |  | |  |  | |
| **Личностные:** формировать умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию , приводить примеры.  **Метапредметные**: развивать способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающем мире, способность планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач. | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 143 | 3 | Проценты. Перевод обыкновенной, десятичной дроби в проценты и обратно. | Изучение нового материала | Проценты. Проценты и десятичные дроби. Задачи на проценты. | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам, работа у доски. | П.40  1598  1599  1597(1)  1592 б | | 14-19.04 |  | |  | |  |  | |
| 144 | 4 | Нахождение процента от числа. | Закрепление нового материала | Решать задачи на нахождение некоторого процента от данной величины. Обосновывают способы решения задач (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | П.40  1600  1601  1602  1592 а | | 14-19.04 |  | |  | |  |  | |
| 145 | 5 | Нахождение числа по значению процентов. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.40  1603  1605  1596 | | 14-19.04 |  | |  | |  |  | |
| 146 | 6 | Задачи на нахождение процентного соотношения. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на определение количества процентов в данной величине. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений(фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | П.40  1604  1609  1610  1612 б | | 21-26.04 |  | |  | |  |  | |
| 147 | 7 | Решение упражнений по теме «Проценты» | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Выбирают, сопоставляют способы решения задачи Решать задачи всех видов на проценты. Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.40  1604  1606  1611  1612 а | | 21-26.04 |  | |  | |  |  | |
| 148 | 8 | ***Контрольная работа №12 по теме «Проценты»*** | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | Задания нет | | 21-26.04 |  | |  | |  |  | |
| **Личностные :**формировать культуры работы с графической информацией  **Метапредметные:** приводить примеры аналогов углов в окружающем мире, сравнивать предметы , используя их графическое изображение. | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 149 | 9 | Угол. Элементы угла. Обозначение угла. | Изучение нового материала | Угол. Стороны и вершины угла. Сравнение углов с помощью наложения.  Прямой и развернутый угол. Построение прямых углов с помощью чертежного угольника. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов.. приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.41  1638  1642 а  1643  1648 | | 21-26.04 |  | |  | |  |  | |
|  | |  |  | |
| 150 | 10 | Виды углов.(прямой, острый, тупой, развернутый) | Закрепление нового материала | Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать различные виды углов . верно использовать в речи термины  « угол», «сторона угла», «вершина угла», «биссектриса угла», «тупой угол», «прямой угол», «развернутый угол (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | П.41  1639  1642 б  1644  1647 | | 21-26.04 |  | |  | |  |  | |
| 151 | 11 | Чертежный треугольник.  Сравнение углов. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости. | *Индивидуальная*  Тестирование | П.41  1640  1641  1645  1637(2) | | 28.04-3.05 |  | |  | |  |  | |
| **Личностные:** формировать графическую компетентность  **Метапредметные:** примеры аналогов углов в окружающем мире, сравнивать предметы , используя их графическое изображение | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 152 | 12 | Измерение углов. Градусная мера угла. | Изучение нового материала | Измерение углов. Транспортир. Градус. Прямой, тупой и острый углы. | Обсуждение и объяснение нового материала: для чего служит транспортир; что такое градус, как его обозначают; сколько градусов содержит развернутый, прямой угол; какой угол называется острым, тупым. (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | | П.42  1685  1686  1689  1691 | 28.04-3.05 | |  | |  |  |  | |
| 153 | 13 | Измерение углов, используя транспортир. | Закрепление нового материала | Определяют виды углов, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания . Измерять углы с помощью транспортира (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Математический диктант | | П.42  1683  1684  1687  1692а | 28.04-3.05 | |  | |  |  |  | |
| 154 | 14 | Построение углов с помощью транспортира. | Урок комплексного применения знаний, умений, навыков | Строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | | П.42  1682  1688  1692б | 28.04-3.05 | |  | |  |  |  | |
| **Личностные :** формирование навыка изображения величин; работы по алгоритму.  **Метапредметные:** формировать умения сопоставлять предметы и окружающий мир. | | | | | | | | | | | | |  |  |  | |
| 155 | 15 | Круговые диаграммы. Чтение диаграммы. | Изучение нового материала | Круговые диаграммы. | Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их с помощью круговых диаграмм Читать круговые диаграммы. (групповая, фронтальная, индивидуальная ) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | | П.43  1706  1701  1705 | 28.04-3.05 | |  | |  |  |  | |
| 156 | 16 | Круговые диаграммы.  Построение диаграммы. | Закрепление нового материала | Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, изображать результат в виде круговой диаграммы. (фронтальная, индивидуальная) | *Индивидуальная*  Устный опрос по карточкам | | П.43  1707  1708  1703  1710 | 5-10.05 | |  | |  |  |  | |
| 157 | **17** | ***Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»*** | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | | Задания нет | 5-10.05 | |  | |  |  |  | |
| **Итоговое повторение курса математики 5 класса (13 ч)** | | | | | | | | | | | | |  |  |  | |
| **Личностные:**   * креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач; * умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; * ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   **Метапредметны:**   * способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;   умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения(индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. | | | | | | | | | | | | |  |  |  | |
| 158 |  | Натуральные числа. Действия с натуральными числами. | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. | Натуральные числа. Действия с натуральными числами. | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Складывают, вычитают умножают, делят натуральные числа. | Самоанализ, самоконтроль | | 1712  1713  1715  1718  (1,2) | 5-10.05 | |  | |  |  |  | |
| 159 |  | Числовые и буквенные выражения | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. | Числовые и буквенные выражения | Находить значения числовых выражений, содержащих несколько действий. | Самоанализ, самоконтроль | | 1716  1718  (3,4)  1719 | 5-10.05 | |  | |  |  |  | |
| 160 |  | Упрощение выражений | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. |  | Упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать задачи на составление буквенных выражений Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | | 1746 б  1832  1836 б | 12-17.05 | |  | |  |  |  | |
| 161 |  | Уравнение. | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. | Уравнение. Решение задач с помощью уравнений. | Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Самостоятельно выбирают способ решения задания | Самоанализ, самоконтроль | | 1815 д,е  1817  1833 | 12-17.05 | |  | |  |  |  | |
| 162 |  | Проценты | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. | Проценты. Задачи на проценты. | Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать текстовые задачи на проценты. | Самоанализ, самоконтроль | | 1761  1763  1834 д | 12-17.05 | |  | |  |  |  | |
| 163 |  | Формулы. Площадь прямоугольника | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. | Формулы пути, площади, объема. | Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. | Самоанализ, самоконтроль | | 1800  1802  1834 | 19-24.05 | |  | |  |  |  | |
| 164 |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. |  | Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью форму. Находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба. | *Индивидуальная*  Тестирование | | 1801  1804  1805 | 19-24.05 | |  | |  |  |  | |
| 165 |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. |  | Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ | *Индивидуальная*  Самостоятельная работа | | 1821  1829  1747 | 19-24.05 | |  | |  |  |  | |
| 166 |  | Действия с десятичными дробями | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. | Десятичные дроби и действия сними. | Складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби. Решать примеры в несколько действий.. решать уравнения с десятичными дробями. | Самоанализ, самоконтроль | | 1745 д,е  1746 б  1758 | 26-31.05 | |  | |  |  |  | |
| 167 |  | Действия с десятичными дробями | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. |  | Анализировать и осмысливать текст задачи, выстраивать логическую цепочку решения, критически оценивать полученный ответ | Самоанализ, самоконтроль | | 1745 в,г  1746 а  1757  1774 | 26-31.05 | |  | |  |  |  | |
| 168 |  | Построение углов. Транспортир | Повторение пройденного материала, закрепление знаний. | Геометрические фигуры. Прямая, точка, луч и угол. | Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи. | Самоанализ, самоконтроль | | 1771  1772  1775  1777 | 26-31.05 | |  | |  |  |  | |
| 169 |  | ***Контрольная работа №14 (итоговая*** | Контроль и оценка знаний |  | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.  (индивидуальная) | *Индивидуальная*  Контрольная работа | | Задания нет | 26-31.05 | |  | |  |  |  | |
| 170 |  | Анализ ошибок контрольной работы. | Урок коррекции знаний. | Анализ ошибок, допущенных в работе, устранение пробелов в знаниях. | Обобщение и систематизация полученных знаний | Самоанализ, самоконтроль | | Задания нет | 26-31.05 | |  | |  |  |  | |

**Календарно - тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания образования** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | **Вид контроля** | **Дата проведения урока** | | |
| **план** | **факт** | |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА 5 КЛАССА** | | | | | | | | |
| 1/1 | Повторение курса 5 класса | Комбинированный урок | Обобщение и повторение материала, изученного в курсе математики за 5 класс. Математические тесты, кроссворды. | **Знать:** материал, изученный в курс математики за 5 класс.  **Уметь:** применять полученные знания на практике. | Фронтальный опрос, работа у доски |  |  | |
| 2/2 | Повторение курса 5 класса | Комбинированный урок | Фронтальный опрос, устный опрос, работа у доски |  |  | |
| 3/3 | Вводная контрольная работа | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся за курс 5 класса | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  |  | |
| **ГЛАВА 1. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (91 ч)** | | | | | | | | |
| **§ 1. Делимость чисел (16 ч)** | | | | | | | | |
| 4/1 | Анализ вводной контрольной работы. Делители и кратные | Комбинированный урок | Делитель. Кратное. наименьшее кратное натурального числа | **Знать:** понятия делитель, кратное натурального числа.  Уметь: находить делители и кратные числа | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 5/2 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | Урок изучения нового материала | Признаки делимости чисел на 10, на 5 и на2. Четные и нечетные числа | **Знать:** признаки делимости на 10, на 5 и на 2.  **Уметь:** определять четные и нечетные числа, делимость на 10, на 5 и на2. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 6/3 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 7/4 | Признаки делимости на 9 и на 3 | Комбинированный урок | Признаки делимости чисел на 9 и на 3 | Знать: признаки делимость на 9 и на 3.  Уметь: определять делимость чисел на 9 и на 3. | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 8/5 | Признаки делимости на 9 и на 3 | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 9/6 | Простые и составные числа | Комбинированный урок | Простые натуральные числа. Составные натуральные числа. Разложение натуральных чисел на множители | Знать: понятия простое число, составное число.  Уметь: различать простые и составные числа; раскладывать числа на два множителя. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 10/7 | Разложение на простые множители | Урок изучения нового материала | Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение составных чисел на простые множители | Знать: алгоритм разложения числа на простые множители.  Уметь: раскладывать составные числа на простые множители. | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 11/8 | Разложение на простые множители | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 12/9 | Наибольший общий делитель. Взаимно обратные числа | Урок изучения нового материала | Наибольший общий делитель (НОД) натуральных чисел. Взаимно обратные числа. Алгоритм нахождения НОД | Знать: понятия наибольший общий делитель, взаимно простые числа; алгоритм нахождения НОД.  Уметь: находить НОД натуральных чисел. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 13/ 10 | Наибольший общий делитель. Взаимно обратные числа | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 14/ 11 | Наибольший общий делитель. Взаимно обратные числа | Урок проверки и коррекции знаний | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 15/ 12 | Наименьшее общее кратное | Урок изучения нового материала | Наименьшее общее кратное (НОК) двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК. | Знать: понятие наибольшее общее кратное; алгоритм нахождения НОК.  Уметь: находить НОК двух натуральных чисел. | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 16/ 13 | Наименьшее общее кратное | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 17/ 14 | Наименьшее общее кратное | Урок проверки и коррекции знаний | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 18/ 15 | Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Делимость чисел» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 19/ 16 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| **§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (25 ч)** | | | | | | | | |
| 20/1 | Основное свойство дроби | Урок изучения нового материала | Основное свойство дроби. Преобразование дробей | Знать: основное свойство дроби.  Уметь: применять основное свойство дроби при преобразовании дробей | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 21/2 | Основное свойство дроби | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 22/3 | Основное свойство дроби | Урок контроля знаний и умений | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 23/4 | Сокращение дробей | Урок изучения нового материала | Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби | Знать: понятия сократимая и несократимая дробь.  Уметь: выполнять сокращение дробей при решении примерев и задач | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 24/5 | Сокращение дробей | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 25/6 | Сокращение дробей | Урок контроля знаний и умений | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 26/7 | Приведение дробей к общему знаменателю | Комбинаторный урок | Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель | Знать: понятие дополнительный множитель; правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю.  Уметь: приводить дроби к наименьшему общему знаменателю. | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 27/8 | Приведение дробей к общему знаменателю | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 28/9 | Приведение дробей к общему знаменателю | Урок контроля знаний и умений | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 29/ 10 | Приведение дробей к общему знаменателю | Урок-практикум | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 30/ 11 | Приведение дробей к общему знаменателю | Урок контроля знаний и умений | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 31/ 12 | Сравнение дробей | Комбинаторный урок | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями | Знать: правила сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.  Уметь: выполнять сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; пользоваться изученными правилами при решении задач. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 32/ 13 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Комбинаторный урок | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 33/ 14 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Урок-практикум | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 34/ 15 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Урок закрепления изученного материала | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 35/ 16 | Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 36/ 17 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| 37/ 18 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок изучения нового материала | Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания | Знать: правила сложения и вычитания смешанных чисел.  Уметь: выполнять сложение и вычитание смешанных чисел. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 38/ 19 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Комбинаторный урок | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 39/ 20 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 40/ 21 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Комбинаторный урок | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 41/ 22 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 42/ 23 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок закрепления изученного материала | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 43/ 24 | Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 44/ 25 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| **§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (33 ч)** | | | | | | | | |
| 45/1 | Умножение дробей | Урок изучения нового материала | Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел. Свойства умножения. | Знать: правила умножения дроби на натуральное число и дроби на дробь; правило умножения смешанных чисел; переместительное и сочетательное свойство умножения.  Уметь: выполнять умножение дроби на натуральное число, дроби на дробь, смешанных чисел; применять переместительное и сочетательное свойство умножения при умножении дробей. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 46/2 | Умножение дробей | Комбинированный урок | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 47/3 | Умножение дробей | Урок проверки и коррекции знаний | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 48./4 | Умножение дробей | Урок-практикум | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 49/5 | Умножение дробей | Урок-практикум | Самостоятельная работа у доски, работа у доски |  | |  |
| 50/6 | Нахождение дроби от числа | Комбинированный урок | Правило нахождения дроби от числа | Знать: правила нахождения дроби от числа, процент от числа.  Уметь: находить дробь и процент от числа. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 51/7 | Нахождение дроби от числа | Урок закрепления изученного материала | Работа у доски |  | |  |
| 52/8 | Нахождение дроби от числа | Урок-практикум | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 53/9 | Нахождение дроби от числа | Урок проверки и коррекции знаний | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 54/ 10 | Применение распределительного свойства умножения | Урок изучения нового материала | Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Умножение смешанного числа на натуральное число. | Знать: правило умножения смешанного числа на натуральное число.  Уметь: выполнять умножение смешанных чисел на натуральные числа. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 55/ 11 | Применение распределительного свойства умножения | Комбинированный урок | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 56/ 12 | Применение распределительного свойства умножения | Урок проверки и коррекции знаний | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 57/ 13 | Применение распределительного свойства умножения | Урок-практикум | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 58/ 14 | Контрольная работа № 4 по теме «Умножение дробей» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение дробей» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 59/ 15 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| 60/ 16 | Взаимно обратные числа | Комбинированный урок | Взаимно обратные числа | Знать понятие взаимно обратные числа.  Уметь: записывать число, обратное натуральному числу, и число, обратное смешанному числу. | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 61/ 17 | Взаимно обратные числа | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 62/ 18 | Деление | Урок изучения нового материала | Правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Умножение дробей. Число, обратное данному. Правила деления дробей и смешанных чисел | Знать: правила деления дробей и смешанных чисел.  Уметь: выполнять деление дробей и смешанных чисел; применять изученные правила при решении задач | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 63/ 19 | Деление | Комбинированный урок | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 64/ 20 | Деление | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 65/ 21 | Деление | Урок проверки и коррекции знаний | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 66/ 22 | Деление | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 67/ 23 | Нахождение числа по его дроби | Комбинированный урок | Деление на дробь. Правило нахождения числа по его дроби | Знать: правило нахождения числа по его дроби.  Уметь: находить число по его дроби и по данному значению его процента. | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 68/ 24 | Нахождение числа по его дроби | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 69/ 25 | Нахождение числа по его дроби | Урок проверки и коррекции знаний | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 70/ 26 | Нахождение числа по его дроби | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 71/ 27 | Нахождение числа по его дроби | Урок закрепления изученного материала | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 72/ 28 | Дробные выражения | Комбинированный урок | Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения. | Знать: понятия дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения.  Уметь: выполнять действия с дробными выражениями. | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 73/ 29 | Дробные выражения | Урок-практикум | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 74/ 30 | Дробные выражения | Урок проверки и коррекции знаний | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 75/ 31 | Дробные выражения | Урок закрепления изученного материала | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 76/ 32 | Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Деление дробей» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 77/ 33 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| **§ 4. Отношения и пропорции(17 ч)** | | | | | | | | |
| 78/1 | Отношения | Урок изучения нового материала | Отношение двух чисел – показатель того, во сколько раз одно число больше другого. Отношение двух величин | Знать: понятие отношение двух чисел; что показывает отношение двух чисел.  Уметь: определять, какую часть и сколько процентов составляет одно число от другого числа. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 79/2 | Отношения | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 80/3 | Пропорции | Урок изучения нового материала | Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. | Знать: понятия пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции; основное свойство пропорции.  Уметь: читать и записывать пропорции; приводить примеры верных пропорций; применять основное свойство пропорции. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 81/4 | Пропорции | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 82/5 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | Урок изучения нового материала | Прямо пропорциональные величины. Обратно пропорциональные величины | Знать: понятия прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины.  Уметь: приводить примеры прямо и обратно пропорциональных величин; определять вид зависимости и, исходя их этого, выбирать путь решения задач | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 83/6 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 84/7 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | Урок проверки и коррекции знаний | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 85/8 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | Урок закрепления изученного материала | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 86/9 | Контрольная работа № 6 по теме «Отношения и пропорции» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Деление дробей» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 87/ 10 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| 88/ 11 | Масштаб | Урок закрепления изученного материала | Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины | Знать: понятие масштаб.  Уметь: определять масштаб карты и находить расстояние на местности | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 89/ 12 | Длина окружности и площадь круга | Урок изучения нового материала | Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число π. Круг. Радиус круга. Диаметр круга. Площадь круга | Знать: формулы длины окружности и площади круга.  Уметь: по формулам находить длину окружности и площадь круга. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 90/ 13 | Длина окружности и площадь круга | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 91/ 14 | Шар | Комбинированный урок | Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера. | Знать: понятие радиус шара, диаметр шара, сфера.  Уметь: находить радиус и диаметр шара | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 92/ 15 | Шар | Урок закрепления изученного материала | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 93/ 16 | Контрольная работа № 7 по теме «Масштаб. Длина окружности. Площадь круга» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Масштаб. Длина окружности. Площадь круга» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 94/ 17 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| **ГЛАВА 2. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (60 ч)** | | | | | | | | |
| **§ 5 Положительные и отрицательные числа (12 ч)** | | | | | | | | |
| 95/1 | Координаты на прямой | Урок изучения нового материала | Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчета. | Знать: понятия положительные числа, отрицательные числа, координатная прямая, координата точки.  Уметь: записывать координаты точек; изображать точки на координатной прямой. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 96/2 | Координаты на прямой | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 97/3 | Противоположные числа | Урок изучения нового материала | Противоположные числа .Целые числа. | Знать: понятия противоположные числа, целые числа.  Уметь: правильно читать противоположные числа; находить число, противоположное данному | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 98/4 | Противоположные числа | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 99/5 | Модуль числа | Урок изучения нового материала | Модуль числа. Обозначение модуля | Знать: понятие модуль числа; обозначение модуля.  Уметь: находить модуль положительного числа, нуля и отрицательные числа. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 100/ 6 | Модуль числа | Урок-практикум | Индивидуальная работа, работа у доски |  | |  |
| 101/ 7 | Модуль числа | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 102/ 8 | Сравнение чисел | Комбинированный урок | Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей | Знать: правила сравнения двух чисел.  Уметь: сравнивать числа с помощью координатной прямой и с помощью модулей. | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 103/ 9 | Сравнение чисел | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 104/ 10 | Изменение величин | Комбинированный урок | Положительное изменение величины. Отрицательное изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой | Знать: способы выражения увеличения величин положительными числами, а уменьшения – отрицательными.  Уметь: определять новое значение величины при его увеличении и уменьшении | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 105/ 11 | Контрольная работа № 8 по теме «Положительные и отрицательные числа» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Положительные и отрицательные числа» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 106/ 12 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| **§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч)** | | | | | | | | |
| 107/ 1 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | Комбинированный урок | Прибавление к числу а числа в. Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой | Знать: математический смысл операции прибавления к числу а числа в; значение суммы противоположных чисел.  Уметь: находить сумму чисел с помощью координатной прямой; находить сумму противоположных чисел | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 108/ 2 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 109/ 3 | Сложение отрицательных чисел | Комбинированный урок | Правило сложения двух отрицательных чисел | Знать: правило сложения отрицательных чисел.  Уметь: выполнять сложение отрицательных чисел | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 110/ 4 | Сложение отрицательных чисел | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 111/ 5 | Сложение чисел с разными знаками | Урок изучения нового материала | Правило сложения чисел с разными знаками | Знать: правило сложения чисел с разными знаками.  Уметь: выполнять сложение чисел с разными знаками | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 112/ 6 | Сложение чисел с разными знаками | Урок-практикум | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 113/ 7 | Сложение чисел с разными знаками | Комбинированный урок | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 114/ 8 | Вычитание | Урок изучения нового материала | Вычитание чисел. Число противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой. | Знать: правило вычитания (представление разности в виде суммы); правило нахождения длины отрезка на координатной прямой.  Уметь: применять правило вычитания на практике; находить длину отрезка на координатной прямой. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 115/ 9 | Вычитание | Урок-практикум | Индивидуальная работа, работа у доски |  | |  |
| 116/ 10 | Вычитание | Комбинированный урок | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 117/ 11 | Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 118/ 12 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| **§7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (9 ч)** | | | | | | | | |
| 119/ 1 | Умножение | Урок изучения нового материала | Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел. | Знать: правила умножения двух отрицательных чисел и чисел с разными знаками.  Уметь: выполнять умножение двух отрицательных чисел и чисел с разными знаками. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 120/2 | Умножение | Урок-практикум | Индивидуальная работа, работа у доски |  | |  |
| 121/3 | Деление | Урок изучения нового материала | Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками. | Знать: правила деления отрицательного числа на отрицательное число и чисел с разными знаками.  Уметь: выполнять деление двух отрицательных чисел и чисел с разными знаками. | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 122/4 | Деление | Урок-практикум | Индивидуальная работа, работа у доски |  | |  |
| 123/5 | Деление | Комбинированный урок | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 124/6 | Контрольная работа « 10 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 125/7 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| 126/8 | Рациональные числа | Комбинированный урок | Рациональные числа. Сумма, разность, произведение и частное рациональных чисел. Представление рационального числа в виде дроби. Периодические дроби. Приближенные значения | Знать: понятие рациональное число.  Уметь: представлять рациональные числа в виде дроби | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 127/9 | Свойства действий с рациональными числами | Комбинированный урок | Переместительное свойство сложения. Сочетательное свойство сложения. Свойство нуля. Переместительное свойство умножения. Сочетательное свойство умножения. Свойство нуля и единицы. Распределительное свойство умножения. | Знать: свойства действий с рациональными числами.  Уметь: применять свойства действий с рациональными числами при решении примеров и задач | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| **§ 8. Решение уравнений (18 ч)** | | | | | | | | |
| 128/1 | Раскрытие скобок | Урок изучения нового материала | Раскрытие скобок, перед которым стоит знак  **+**. Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак - . | Знать: правила раскрытия скобок.  Уметь: раскрывать скобки в соответствии с правилами и находить значения выражений | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 129/2 | Раскрытие скобок | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 130/3 | Коэффициент | Комбинированный урок | Коэффициент выражения | Знать: понятие числовой коэффициент.  Уметь: определять числовой коэффициент. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 131/4 | Коэффициент | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 132/5 | Подобные слагаемые | Комбинированный урок | Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых | Знать: понятие подобные слагаемые; правило сложения подобных слагаемых.  Уметь: находить и складывать подобные слагаемые | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 133/6 | Подобные слагаемые | Урок-практикум | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 134/7 | Подобные слагаемые | Урок проверки и коррекции знаний | Тест, работа у доски |  | |  |
| 135/8 | Подобные слагаемые | Урок-практикум | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 136/9 | Контрольная работа № 11 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 137/10 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| 138/11 | Решение уравнений | Урок изучения нового материала | Уравнение. Корень уравнения. Правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения | Знать: правила решения уравнений; понятие линейное уравнение.  Уметь: решать линейные уравнения | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 139/12 | Решение уравнений | Урок закрепления нового материала | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 140/13 | Решение уравнений | Комбинированный урок | Тест, работа у доски |  | |  |
| 141/14 | Решение уравнений | Урок-практикум | Фронтальный опрос, работа у доски |  | |  |
| 142/15 | Решение уравнений | Урок коррекции знаний | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 143/16 | Решение уравнений | Комбинированный урок | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 144/17 | Контрольная работа № 12 по теме «Решение уравнений» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравнений» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 145/18 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| **§ 9. Координаты на плоскости (12 ч)** | | | | | | | | |
| 146/1 | Перпендикулярные прямые | Урок изучения нового материала | Перпендикулярные прямые, отрезка (лучи) | Знать: понятия перпендикулярные прямые, отрезка (лучи).  Уметь: определять на глаз и с помощью чертежного треугольника. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 147/2 | Параллельные прямые | Урок изучения нового материала | Параллельные прямые, отрезки (луч). Свойства параллельных прямых | Знать: понятия параллельные прямые, отрезки (луч).  Уметь: определять параллельные прямые; строить параллельные прямые, отрезки (лучи). | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 148/3 | Координатная плоскость | Урок изучения нового материала | Перпендикулярные координатные прямые – ось абсцисс и ось ординат. Координаты точки на плоскости – абсцисса и ордината | Знать: понятия координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат; последовательность записи координат точки на плоскости и их названия.  Уметь: строить координатную плоскость; отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами и определять координаты точки на плоскости | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 149/4 | Координатная плоскость | Комбинированный урок | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 150/5 | Координатная плоскость | Комбинированный урок | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 151/6 | Координатная плоскость | Комбинированный урок | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 152/7 | Координатная плоскость | Комбинированный урок | Карточки-задания, работа у доски |  | |  |
| 153/8 | Столбчатые диаграммы | Урок изучения нового материала | Столбчатые диаграммы | Знать: понятие столбчатая диаграмма  Уметь: строить столбчатые диаграммы согласно условиям задач | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 154/9 | Графики | Комбинированный урок | Графики | Знать: понятие график; правила чтения и построения графиков.  Уметь: строить и читать графики. | Устный опрос, работа у доски |  | |  |
| 155/10 | Графики | Урок-практикум | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 156/11 | Контрольная работа № 13 по теме «Координаты на плоскости» | Урок контроля знаний и умений | Проверка знаний учащихся по теме «Координаты на плоскости» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 157/12 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |
| **Повторение (16 ч)** | | | | | | | | |
| 158/1 | Делимость чисел | Урок обобщающего повторения | Делители и кратные. Признаки делимости чисел. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное | Знать: признаки делимости чисел.  Уметь: определять делимость чисел на 2,3, 5, 9, 10; различать простые и составные числа; находить НОД и НОК двух чисел | Работа у доски |  | |  |
| 159/2 | Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами | Урок обобщающего повторения | Сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел | Знать: правила сложения, вычитания, умножения и деления обыкновенных дробей и смешанных чисел  Уметь: выполнять все арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 160/3 | Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами | Урок обобщающего повторения | Математический диктант, работа у доски |  | |  |
| 161/4 | Отношения и пропорции | Урок обобщающего повторения | Отношения и пропорции. Основное свойство пропорции | Уметь: определять, какую часть и сколько процентов составляет одно число от другого числа; применять основное свойство пропорции | Тест, работа у доски |  | |  |
| 162/5 | Отношения и пропорции | Урок обобщающего повторения | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 163/6 | Действия с рациональными числами | Урок обобщающего повторения | Свойства действий с рациональными числами | Знать: свойства действий с рациональными числами.  Уметь: выполнять действия с рациональными числами | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 164/7 | Действия с рациональными числами | Урок обобщающего повторения | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| Правила решения уравнений | Знать: правила решения уравнений.  Уметь: решать линейные уравнения |
| 165/8 | Решение уравнений | Урок обобщающего повторения | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 166/9 | Решение уравнений | Урок обобщающего повторения | Самостоятельная работа, работа у доски |  | |  |
| 167/10 | Решение уравнений | Урок обобщающего повторения | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски |  | |  |
| 168/11 | Координаты на плоскости | Урок обобщающего повторения | Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости | Уметь: определять координаты точки на плоскости; отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами | Работа у доски |  | |  |
| 169/12 | Контрольная работа № 14 (итоговая) | Урок обобщающего повторения | Проверка знаний учащихся по курсу математики за 6 класс | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и задач | Контрольная работа |  | |  |
| 170/13 | Анализ контрольной работы | Урок коррекции знаний | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях. Подведение итогов года. | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе | Работа над ошибками, работа у доски |  | |  |