

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №416 Петродворцового района Санкт-Петербурга  
«Школа развития личности имени Веры Васильевны Павловой»

РАССМОТРЕНА  
на заседании МО учителей

математики  
(предмет)

Протокол № 1 от  
« 28 » августа 2018 года

СОГЛАСОВАНА  
зам. директора по УВР

 И.В.Клименко

« 29 » августа 2018 года

УТВЕРЖДЕНА  
директор ГБОУ СОШ №416

\_\_\_\_\_ Н.Е. Ивашкина

« 31 » августа 2018 года

ПРИНЯТА  
решением педагогического совета  
Протокол № 8  
от « 30 » августа 2018 года



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

(название предмета, курса)

5

(класс)

срок реализации рабочей программы 2018-2019 учебный год

Ф.И.О. учителя Райтузова Н.С.

Санкт-Петербург

2018

## Пояснительная записка

Рабочая программа - нормативно-управленческий документ, характеризующий систему организации образовательной деятельности педагога.

Рабочая программа по математике для V классов составлена на основе:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» (№273 ФЗ от 29.01.2012 г)
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным приказом МинОбрнауки России №1897 от 17.12.2010 г
- Закона Саратовской области «Об образовании» (от 28 апреля 2005 г № 33-ЗСО, с изменениями и дополнениями от 31 мая 2012 г)
- основной образовательной программы образовательного учреждения МОУ СОШ с Каменка ( приказ № от );
- примерной программы основного общего образования по математике в 5 классе;
- авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2014. — 152 с.)
- Базисного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобразования РФ.

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения искусства, которые определены стандартом.

Для работы по программе предполагается использование учебно-методического комплекта: учебник, рабочая тетрадь, методическое пособие для учителя, методическая и вспомогательная литература (пособия для учителя, видеофильмы, учебно-наглядные пособия).

Программа соответствует требованиям к структуре программы, заявленным ФГОС и включает:

1. Пояснительную записку
2. Общую характеристику курса «Математика»
3. Место курса «Математика» в базисном плане
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты основного учебного предмета
5. Содержание курса
6. Учебно-тематический план
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
8. Планируемые результаты изучения курса «Математика»
9. Приложение «Календарно-тематическое планирование»

### **Цели обучения**

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

### **Задачи обучения**

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

### **Общая характеристика учебного предмета**

#### **Характеристика содержания основного общего образования по математике**

Содержание математического образования применительно к основной школе в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов:

- арифметика;
- алгебра;
- вероятность и статистика;
- геометрия.

Наряду с этим в содержание основного общего образования включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения. При этом первая линия – «Логика и множества» – служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» – способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в

повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.

В 5 классе реализуются линии «Арифметика», и «Геометрия» на наглядном уровне.

Изучение математики в 5 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей**:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Формы контроля знаний: контрольные, диагностические, самостоятельные работы, тесты, проекты.

С учетом уровневой специфики 5 класса выстроена система учебных занятий. В преподавании предмета планируется использовать следующие педагогические технологии:

- технология развивающего обучения;
- технология обучения на основе решения задач;
- технология полного обучения;
- технология проблемного обучения.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Домашние задания могут изменяться в зависимости от усвоения материала, темпа работы обучающихся на уроке. Домашнее задание предполагает не только выполнение тренировочных упражнений, но и другие формы: домашние контрольные работы, творческие работы в виде сообщений, презентаций, выполнение практических и исследовательских заданий, проектных заданий.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

Резервное время выделено для коррекции усвоения материала наиболее трудных для учащихся тем и проведения диагностических работ

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Соответственно действующему учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 5 – х классах: базовый уровень обучения в объеме 170 часов, в неделю - 5 часов.

В том числе проведение:

- контрольных работ – 11 учебных часов;
- самостоятельных работ – 20 учебных часов;
- исследовательской деятельности - 5 учебных часов.

### **Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:**

• представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### **Познавательные УУД:**

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- давать определения понятиям.

#### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений.

#### **Предметная область «Арифметика»**

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число, деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число; сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначными числителями и знаменателями; умножение и деление обыкновенной дроби с однозначным числителем и знаменателем на натуральное число;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную — в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби; обыкновенные дроби и смешанные числа;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

#### **Предметная область «Алгебра»**

- Переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

- изображать числа точками на координатном луче;
- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Предметная область «Вероятность и статистика»

- Иметь представление о достоверном, невозможном и случайном событии;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором вариантов; методом построения дерева возможных вариантов.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

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

Конкретные математические знания помогают понимать принципы устройства и использования техники, восприятие социальной, экономической, политической информации. Расчеты, применение нужных формул, геометрические измерения, чтение информации в виде таблиц и диаграмм помогают в жизненных ситуациях.

Базовая математическая подготовка дает возможность стать образованным современным человеком, получить более высокий уровень образования в областях, связанных с применением математики (физика, химия, техника, финансы, информатика, биология и т.д.)

Для жизни важным является формирование математического стиля мышления. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления, воспитанию действовать по заданному алгоритму и созданию новых алгоритмов.

Обучение математике дает возможность развивать точную, экономическую, и информативную речь.

Математическое образование вносит вклад в формирование общей культуры человека, которое проявляется в знакомстве с методами познания действительности, представлениями о предмете и методах математики, его отличии от методов естественных и гуманитарных наук.

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

История математического развития дает возможность попополнить запас историко-научных знаний школьника. Знания об истории великих математических открытий, о великих людях, творивших науку должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих основных **задач**:

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Стандарта
- обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечиванию специализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для её самореализации;
- обеспечение эффективных сочетаний урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех её участников;
- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе для одарённых детей;
- организация индивидуальных и творческих соревнований, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Достижение метапредметных результатов обеспечивается через методический аппарат учебников и учебно-методических пособий комплекта.

Методический аппарат учебников «Математика. 5 класс», выстроен в соответствии с требованиями психологической теории деятельности, в его основу положен принцип предметной деятельности учащихся в обучении. Так, введение нового материала в учебниках начинается с учебно-познавательных заданий (они в учебнике обозначены буквой У). В каждом случае последовательность этих заданий (задач, вопросов) представляет собой систему, и их выполнение дает учащимся возможность самостоятельно или с минимальной помощью учителя открыть новое для себя теоретическое знание, т.е. совершить субъективное открытие.

Среди заданий, способствующих развитию универсальных учебных действий, имеются задания, цель которых – формирование умений давать определения понятиям.

Формирование умения построения умозаключений осуществляется на протяжении всего курса обучения математике: при анализе условия и обосновании решения текстовых задач, при решении задач на применение правил или формул и т.д.

Формирование убежденности в необходимости проведения доказательных рассуждений реализуется как на алгебраическом, так и на геометрическом материале



Формирование регулятивных УУД, таких, как целеполагание, самостоятельное планирование и осуществление учебной деятельности, обеспечивается, в частности, возможностью выбора индивидуальной траектории обучения, чему способствует наличие в учебниках в системах задач и упражнений заданий разного уровня сложности

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий обеспечивается:

1) наличием мультимедийных приложений к учебникам на компакт-диске (в учебниках ссылки на задания, расположенные на компакт-диске, отмечены специальным значком);

2) наличием заданий для осуществления проектной деятельности учащихся (формулировки тем для организации проектной деятельности даются в конце учебника).

Формированию ценностно-смысловых установок обучающихся, отражающих их личностные позиции, социальные компетенции, основы гражданской идентичности, способствуют материалы для организации уроков итогового повторения (в форме игры-путешествия)

Домашние задания включают тренировочные упражнения, мини-исследования, проекты и домашние контрольные работы.

## Содержание учебного предмета

### Арифметика

#### Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел.
- Координатный луч. Шкала.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### Дроби

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

### **Величины. Зависимости между величинами**

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

### **Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

### **Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- . Решение комбинаторных задач.

### **Геометрические фигуры.**

#### **Измерения геометрических величин**

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников
- Равенство фигур. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

#### **Математика в историческом развитии**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

### Учебно-тематическое планирование.

Номер параграфа	Номер урока	Название параграфа	Количество часов
<b>Глава 1. Натуральные числа (20 ч.)</b>			
1	1 -2	Ряд натуральных чисел	2
2	3-5	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3
3	6-9	Отрезок. Длина отрезка	4
4	10-12	Плоскость. Прямая. Луч	3
5	13- 15	Шкала. Координатный луч	3
6	16-18	Сравнение натуральных чисел	3
	19	Повторение и систематизация учебного материала	1
	20	Контрольная работа № 1	1
<b>Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 ч)</b>			
7	21 -24	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4
8	25-29	Вычитание натуральных чисел	5
9	30-32	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3
	33	Контрольная работа № 2	1
10	34-36	Уравнение	3
11	37-38	Угол. Обозначение углов	2
12	39-43	Виды углов. Измерение углов	5
13	44-45	Многоугольники. Равные фигуры	2
14	46-48	Треугольник и его виды	3
15	49-51	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3
	52	Повторение и систематизация учебного материала	1
	53	Контрольная работа № 3	1
<b>Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел ( 37 ч)</b>			
16	54-57	Умножение. Переместительное свойство умножения	4

17	58-60	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3
18	61 -67	Деление	7
19	68-70	Деление с остатком	3
20	71 -72	Степень числа	2
	73	Контрольная работа № 4	1
21	74-77	Площадь. Площадь прямоугольника	4
22	78-80	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3
23	81 -84	Объем прямоугольного параллелепипеда	4
24	85 -87	Комбинаторные задачи	3
	88-89	Повторение и систематизация учебного материала	2
	90	Контрольная работа № 5	1
<b>Глава 4. Обыкновенные дроби ( 18 ч)</b>			
25	91 -95	Понятие обыкновенной дроби	5
26	96-98	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3
27	99- 100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2
28	101	Дроби и деление натуральных чисел	1
29	102-106	Смешанные числа	5
	107	Повторение и систематизация учебного материала	1
	108	Контрольная работа № 6	1
<b>Глава 5. Десятичные дроби (48 ч)</b>			
30	109-112	Представление о десятичных дробях	4
31	113- 115	Сравнение десятичных дробей	3
32	116-118	Округление чисел. Прикидки	3
33	119-124	Сложение и вычитание десятичных дробей	6
	125	Контрольная работа № 7	1
34	126- 132	Умножение десятичных дробей	7
35	133- 141	Деление десятичных дробей	9
	142	Контрольная работа № 8	1
36	143 - 145	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3
37	146- 149	Проценты. Нахождения процентов от числа	4

38	150- 153	Нахождение числа по его процентам	4
	154- 155	Повторение и систематизация учебного материала	2
	156	Контрольная работа № 9	1
<b>Повторение и систематизация учебного материала (19 ч)</b>			
	157- 169	Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 5 класса	13
	170	Итоговая контрольная работа	1

**Для реализации программного содержания используются следующие учебные пособия:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
6. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
9. Видеолекции разработчиков стандартов <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>
11. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx>
12. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx>
13. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
14. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
15. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
16. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» <http://www.neo.edu.ru>
17. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org>
18. Образовательные ресурсы интернета (математика) <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
19. Методическая служба издательства «Бином» <http://metodist.lbz.ru/>
20. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» <http://eorhelp.ru/>
21. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)
22. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
23. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>
24. Презентации по всем предметам <http://powerpoint.net.ru/>
25. Сайт учителя математики Е.М.Савченко <http://powerpoint.net.ru/>
26. Карман для математика <http://karmanform.ucoz.ru/>

### Методическая литература:

1. УМК по математике для 5-6 классов (авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

2. Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. ФГОС. Алгоритм успеха. Математика. 5 класс. Методическое пособие. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф». 2012 (контрольные работы).

3. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса.

---

4. Программа по математике (5-6 кл.) Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Изучение математики в 5 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов в направлении **личностного развития:**

**лич-**

- 1) владение знаниями о важнейших этапах развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- 2) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, выполнять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- 3) стремление к критичности мышления, распознаванию логически некорректного высказывания, различению гипотезы и факта;
- 4) стремление к самоконтролю процесса и результата учебной математической деятельности;
- 5) способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем;

**в метапредметном направлении:**

- 1) сформированное первоначальное представление о математике как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умения понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы, диаграммы, графики) для иллюстрации содержания сюжетной задачи или интерпретации информации статистического плана;
- 3) способности наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитико-синтетическую деятельность; умения выдвигать гипотезы при решении учебно-познавательных задач, понимать необходимость их проверки, обоснования;
- 4) умения выстраивать цепочку несложных доказательных рассуждений, опираясь на изученные понятия и их свойства;
- 5) способности разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 6) понимания необходимости применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- 7) стремления продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированности основы учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни (простейшие ситуации);

**в предметном направлении:**

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, луч, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера, цилиндр, конус), о достоверных, не-



возможных и случайных событиях;

3) овладения практически значимыми математическими умениями и навыками, их применением к решению математических и нематематических задач, предполагающим умение:

- выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления;
- выполнять алгебраические преобразования для упрощения простейших буквенных выражений;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей, объемов геометрических фигур; пользоваться формулами площади, объема, пути для вычисления значений неизвестной величины;
- решать простейшие линейные уравнения.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся**

#### **Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа**

Ученики научатся:

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

Ученики получат возможность:

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

#### **Измерения, приближения, оценки**

Ученики научатся:

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

Ученики получат возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенным.

#### **Элементы алгебры**

Ученики научатся:

- оперировать понятиями «числовое выражение», «буквенное выражение», упрощать выражения, содержащие слагаемые с одинако-

вым буквенным множителем; работать с формулами;

- решать простейшие линейные уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства (в простейших случаях).

Ученики получают возможность:

- научиться выполнять преобразования целых буквенных выражений, применяя законы арифметических действий;
- овладеть простейшими приемами решения уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных текстовых (сюжетных) задач.

### **Описательная статистика и вероятность**

Ученики получают возможность научиться:

- находить вероятность случайного события в простейших случаях;
- решать простейшие комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или их комбинаций с использованием правила произведения.

### **Наглядная геометрия**

Ученики научатся:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ ;
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять площадь прямоугольника, круга, прямоугольного треугольника и площади фигур, составленных из них; объем прямоугольного параллелепипеда.

Ученики получают возможность:

- научиться вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

## **ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

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

1. полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
2. изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
3. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
4. показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
5. продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
6. отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

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

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

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

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

**Отметка «1» ставится, если:**

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

## ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

### **Отметка «5» ставится, если:**

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

### **Отметка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

### **Отметка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

### **Отметка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

### **Отметка «1» ставится, если:**

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

## ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК

### **Грубыми считаются ошибки:**

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;

- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

**К негрубым ошибкам следует отнести:**

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

**Недочетами являются:**

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

№ п/п урока	Кол. часов	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Форма контроля	Наглядная демонстрация	Работа с одаренными	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные				план.	факт.
<b>Натуральные числа (20 ч)</b>											
<b>Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)</b>											
<p><i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры модель этих фигур.</p> <p><i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.</p> <p><i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки.</p>											
1	1	Ряд натуральных чисел (изучение нового материала)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определения «натуральное число».</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение чисел</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись чисел</p>	Читают и записывают многозначные числа	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
2	1	Ряд натуральных чисел (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – чтение чисел</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись чисел</p>	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержа-</p>	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				

					учебную деятельность	ние в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами					
3-5	1	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел (изучение нового материала) (комплексное применение знаний и способов действий)	<i>Фронтальная</i> – чтение чисел <i>Индивидуальная</i> – запись десятичных натуральных чисел <i>Групповая</i>	Читают и записывают числа в десятичной виде	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>Индивидуальная.</i>	Презентация для устного счета			
6	1	Отрезок, длина отрезка (изучение нового материала)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». <i>Фронтальная</i> – название отрезков, изображенных на рисунке <i>Индивидуальная</i> – запись то-	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i>	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока	Творческое задание		

			чек, лежащих на данном отрезке			– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками					
7-9	3	Отрезок, длина отрезка (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, устные вычисления <i>Индивидуальная</i> – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант				
10	1	Плоскость, прямая, луч (изучение нового материала)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек <i>Индивидуальная</i> – сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	презентация по теме урока			



						<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения					
11	1	Плоскость, прямая, луч (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек <i>Индивидуальная</i> – запись чисел, решение задачи	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам		Творческое задание		
12	1	Плоскость, прямая, луч (комплексное применение знаний и способов действий)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления и объяснение приемов вычислений; определение видов многоугольников <i>Индивидуальная</i> – указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют различные ситуации расположения объектов на плоскости	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	презентация по теме урока			

13	1	Шкала. Координатный луч(изучение нового материала)	<p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч».</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления); определение числа, соответствующего точкам на шкале</p> <p><i>Индивидуальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...»</p>	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<p><i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</p>	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета			
14	1	Шкала. Координатный луч (закрепление знаний)	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; определение числа, соответствующего точкам на шкале</p> <p><i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим</p>	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных по-</p>	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант				

						зиций					
15	1	Шкала. Координатный луч ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, указание числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>	презентация по теме урока			
16	1	Сравнение натуральных чисел ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – 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. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</i>	Презентация для устного счета	Творческое задание		

			натном луче <i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами								
17	1	Сравнение натуральных чисел. <i>Энергосбережение (закрепление знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства <i>Индивидуальная</i> – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
18	1	Сравнение натуральных чисел <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i>	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – доказательство верности неравенств сравнение чисел	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Творческое задание			

19	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по повторяемой теме <i>Индивидуальная</i> – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока			
20	1	<b>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа» (контроль и оценка знаний)</b>	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>		Задания более высокого уровня сложности		

### Сложение и вычитание натуральных чисел (33 ч)

#### Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)

*Формулировать* свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

*Распознавать* на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.

С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.

*Находить* с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.

*Строить* логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.

*Распознавать* фигуры, имеющие ось симметрии

21	1	Сложение натуральных чисел (изучение нового материала)	Групповая – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. Фронтальная – сложение натуральных чисел Индивидуальная – решение задач на сложение натуральных чисел	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
22		Сложение натуральных чисел (закрепление знаний)	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы Индивидуальная – решение задач на сложение натуральных чисел	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Математический диктант				
23		Свойства сложения натуральных чисел (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач на	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей	Регулятивные – составляют план выполнения задания совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...».	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета	Творческое задание		

			нахождение длины отрезка		учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций					
24		Свойства сложения натуральных чисел ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, заполнение пустых клеток таблицы <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение периметра многоугольника	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа				
25		Вычитание натуральных чисел ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. <i>Фронтальная</i> – вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание нату-	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют высказы-	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			

			ральных чисел			вать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы					
26		Вычитание натуральных чисел (закрепление знаний)	Групповая – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. Фронтальная – вычитание и сложение натуральных чисел Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Математический диктант	Презентация для устного счета			
27-28	2	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел» (комплексное применение знаний и способов действий)	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на вычитание натуральных чисел Индивидуальная – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания	Вычитают натуральные числа, сравнивают различные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная. Тестирование				
29	1	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	Фронтальная – сложение и вычитание натур-	Пошагово контролируют правильность и	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося-	Регулятивные – работают по составленному плану, ис-	Индивидуальная (самостоятельная работа)	Презентация для устного счета	Творческое задание		



		Энергосбережение ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	ральных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны	полноту выполнения алгоритма арифметического действия	ся, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	пользуют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её					
30	1	Числовые и буквенные выражения. Формулы ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. <i>Фронтальная</i> – запись числовых и буквенных выражений <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	Записывают числовые и буквенные выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
31	1	Числовые и буквенные выражения Формулы ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение разни-	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предпо-	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	Задания более высокого уровня сложности			

			цы в цене товара		познавательный интерес к изучению предмета	ложения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения					
32	1	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения. Формулы» <i>(комплексное применение знаний и способов действий)</i>	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение длины отрезка периметра треугольника	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>				
33	1	<b><u>Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</u></b> <i>(контроль и оценка знаний)</i>	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, кото-	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>			17.10	

						рая нужна для решения учебной задачи					
34	1	Уравнения (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений Индивидуальная – нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимости между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока	Творческое задание	18.10	
35	1	Уравнения (закрепление знаний)	Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений разными способами Индивидуальная – нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимости между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	Индивидуальная. Математический диктант				
36	1	Решение задач при	Фронтальная – от-	Составляют	Дают позитивную	Регулятивные –	Индивидуальная.				

		помощи уравнений ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	веты на вопросы, решения задачи при помощи уравнения	уравнение как математическую модель задачи	самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	составляют план выполнения задания совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Тестирование					
37	1	Угол. Обозначение углов ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; как его обозначают, строят с помощью чертежного треугольника. <i>Фронтальная</i> – определение угла и запись их обозначения <i>Индивидуальная</i> – построение углов и запись их обозначения	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока				
38	1	Угол. Обозначение углов Энергосбережение ( <i>закрепление материала</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла <i>Индивидуальная</i> – изображение с помощью чертежного треугольника	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения задания совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – оформляют свои	Индивидуальная. Математический диктант					

			углов; щ			мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций					
39	1	Угол. Виды углов (изучение нового материала)	Групповая – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника. Фронтальная – определение видов углов и запись их обозначения Индивидуальная – построение углов и запись их обозначения	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
40-43	4	Угол. Виды углов (закрепление знаний)	Фронтальная – ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла Индивидуальная – изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения задания совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Индивидуальная. Математический диктант		Творческое задание		
44	1	Многоугольники. Равные фигуры (изучение нового мате-	Групповая – обсуждение и выведение определения	Строят многоугольники, идентифицируют	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достиже-	Регулятивные – определяют цель учебной деятель-	Индивидуальная. Устный опрос по кар-	презентация по теме урока			

		<i>риала)</i>	«многоугольник», его элементов <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны	геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	ния, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	ности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	точкам				
45	1	Многоугольники. Равные фигуры Энергосбережение (закрепление знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений «многоугольники» <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам		Творческое задание		
46		Треугольник и его виды (комплексное применение знаний и способов действий)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			

			его стороны			группе					
47-48	2	Треугольник и его виды ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение треугольника и измерение длин его сторон	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личный смысл учения	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				
49-51	3	Прямоугольник. ось симметрии фигуры ( <i>изучение нового материала</i> ) ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета	Задания более высокого уровня сложности		
52	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних еди-	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учеб-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществ-	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			

		(обобщение и систематизация знаний)	Индивидуальная – построение треугольника и измерение длин его сторон	ниц измерения к другим	ной деятельности; понимают личный смысл учения	ления. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы					
53	1	<b>Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"</b> <i>(контроль и оценка знаний)</i>	Индивидуальная – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Индивидуальная. Самостоятельная работа				

### Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)

#### Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):

*Формулировать* свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.

*Находить* остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.

Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие.

*Распознавать* на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.

Изображать развертки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.

*Находить* объемы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объема через другие.

*Решать* комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.

54	1	Умножение. переместительное свойство умножения(изучение нового материала)	Групповая – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
----	---	---	--	--	--	--	---	---------------------------	--	--	--



			названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы <i>Индивидуальная</i> – умножение натуральных чисел	ния	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций					
55 56 57	3	Умножение. переместительное свойство умножения( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения <i>Индивидуальная</i> – замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам		Творческое задание		
58	1	Сочетательное и распределительное свойства умножения( <i>изучение</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выводение правила умножения одного числа на	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществ-	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета			

		нового материала)	другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы <i>Индивидуальная</i> – умножение натуральных чисел	ход его выполнения	успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	оществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций					
59 60	2	Сочетательное и распределительное свойства умножения ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения <i>Индивидуальная</i> – замена сложения умножением, нахождение произведения удобным способом	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				
61	1	Деление ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя,	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности,	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета			

			определений числа, которое делят (на которое делят). <i>Фронтальная</i> – деление натуральных чисел запись частного		проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами					
62	1	Деление Энергосбережение (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение выражений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на деление	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант		Творческое задание		
63 64 65 66 67	5	Решение упражнений по теме «Деление» (комплексное применение знаний и способов действий)	<i>Фронтальная</i> – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя <i>Индивидуальная</i> – решение задач с помощью уравнений	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока			

						<i>Коммуникативные</i> – умеют высказы- вать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приво- дя аргументы					
68	1	Деление с остатком (изучение нового мате- риала)	<i>Групповая</i> – обсуж- дение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по непол- ному частному, де- лителю и остатку. <i>Фронтальная</i> – вы- полнение деления с остатком <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение остатка	Исследуют ситуа- ции, требующие сравнения вели- чин, их упорядо- чения	Проявляют устой- чивый и широкий интерес к способам решения позна- вательных задач, адекватно оце- нивают результаты своей учебной дея- тельности, осо- знают и принимают соци- альную роль учени- ка, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> – ра- ботают по состав- ленному плану, ис- пользуют основ- ные и дополни- тельные средства получения информации (спра- вочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предпо- ложения об информации, кото- рая нужна для решения предмет- ной учебной зада- чи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зре- ния, изменять свою точку зрения	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Презентация для устно сче- та			
69	1	Деление с остатком (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – от- веты на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различ- ных чисел на 2; 7; 11 и т. д. <i>Индивидуальная</i> – проверка равенства и указание компонентов дей-	Используют математическую терминологию при записи и вы- полнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устой- чивый и широкий интерес к способам решения позна- вательных задач, адекватно оце- нивают результаты своей учебной дея- тельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения зада- ний совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают вы- воды в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважи-	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	Задания бо- лее высо- кого уровня сложности			

			ствия			тельно относиться к позиции другого, договориться					
70	1	Решение упражнений по теме «Деление с остатком» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения <i>Индивидуальная</i> – деление с остатком; нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование				
71	1	Степень числа ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение понятия «степень». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> – возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			

72	1	Степень числа (закрепление знаний)	Фронтальная – устные вычисления, решение упражнений Индивидуальная – нахождение степени числа, возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимости между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	Индивидуальная. Математический диктант		Задания более высокого уровня сложности		
73	1	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения» (контроль и оценка знаний)</b>	Индивидуальная – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Самостоятельная работа				
74	1	Площадь. Площадь прямоугольника (изучение нового материала)	Групповая – обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и	Описывают явления и события с использованием буквенных	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения позна-	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счёта			

			<p>квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры».</p> <p><i>Фронтальная</i> – определение равных фигур, изображенных на рисунке</p> <p><i>Индивидуальная</i> – ответы на вопросы, нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон</p>	<p>выражений; моделируют изученные зависимости</p>	<p>вательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения</p>	<p>основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы</p>					
75	1	<p>Площадь. Площадь прямоугольника (закрепление знаний)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади прямоугольника</p>	<p>Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельному составленному плану решения задачи</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>	<p><i>Индивидуальная. Математический диктант</i></p>	<p>презентация по теме урока</p>	<p>Творческое задание</p>		
76 77	2	<p>Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника» (комплексное применение знаний и способов действий)</p>	<p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника</p> <p><i>Индивидуальная</i> – реше-</p>	<p>Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p>	<p><i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i></p>	<p>презентация по теме урока</p>			

			ние задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата; переход от одних единиц измерения к другим		сти, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться					
78	1	Прямоугольный параллелепипед пирамида (изучение нового материала)	<i>Групповая</i> – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. <i>Фронтальная</i> – называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда; нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
79	2	Прямоугольный параллелепипед пирамида (закрепление знаний)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение формулы для на-	Описывают свойства геометрических фигур;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие це-	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения зада-	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант		Творческое задание		



			хождения площади поверхности прямо-угольного параллелепипеда. <i>Фронтальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямо-угольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> – нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле	наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия	ли саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	ний совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций					
80	1	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед пирамида» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – сравнение площадей; нахождение стороны квадрата по известной площади <i>Индивидуальная</i> – выведение формул для нахождения площади поверхности куба суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа				
81	1	Объём прямоугольного параллелепипеда ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с исполь-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный ин-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			

			равен кубический литр. <i>Фронтальная</i> – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объём и площадь нижней грани	зованием величин	терес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами					
82	1	Объём прямоугольного параллелепипеда Энергосбережение (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объём, высота и ширина <i>Индивидуальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полностью выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа		Творческое задание		
83 84	2	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда» (обобщение и систематизация знаний)	<i>Фронтальная</i> – нахождение объёма куба и площади его поверхности <i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование				

					учебной деятельности	записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её					
85	1	Комбинаторные задачи (изучение нового материала)	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «комбинации», «комбинаторная задача», <i>Индивидуальная</i> – решение комбинаторных задач	Комбинации составляют элементов по определенному признаку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
86 87	2	Комбинаторные задачи (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – решение заданий по теме	Решают комбинаторные задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, вы-	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа				

						борочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе					
88 89	2	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»  <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по повторяемой теме <i>Индивидуальная</i> – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полностью выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		Творческое задание		
90	1	<b><u>Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»</u></b> <b><u>(контроль и оценка знаний)</u></b>	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа				
<b>Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)</b>											

**Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):**

*Распознавать* обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.

*Преобразовывать* неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь.

*Уметь* записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.

91	1	Понятие обыкновенной дроби ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. <i>Фронтальная</i> – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа	Описывают явления и события с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
92	1	Понятие обыкновенной дроби ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение обыкновенных дробей <i>Индивидуальная</i> – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	Творческое задание			
93 94 95	3	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби» ( <i>обобщение</i>	<i>Фронтальная</i> – запись обыкновенных дробей	Используют различные приёмы проверки пра-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	презентация по теме урока			

		<i>и систематизация знаний)-</i>	<i>Индивидуальная – решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби</i>	вильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности -	учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций -</i>					
96	1	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). Фронтальная – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны Индивидуальная – сравнение обыкновенных дробей</i>	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	<i>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению</i>	<i>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</i>		Творческое задание		
97	1	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная – ответы на вопросы, чтение дробей изображение точек на координатном луче,</i>	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи,	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам	<i>Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой си-</i>		презентация по теме урока			

			выделение точек, лежащих левее (правее) всех <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей <i>Групповая</i> – какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная.	сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	туации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе					
98	1	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей» ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	Презентация для устного счета	Творческое задание		
99	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; за-	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное от-	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового харак-	<i>Индивидуальная</i> . Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		

			писи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. <i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		ношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	тера. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций					
100	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант				
101	1	Дроби и деление натуральных чисел ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной дея-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета			



			нацело; как разделить сумму на число. <i>Фронтальная</i> – запись частного в виде дроби		тельности, проявляют интерес к изучению предмета	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе					
102	1	Смешанные числа (изучение нового материала)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби. <i>Фронтальная</i> – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей <i>Индивидуальная</i> – выделение целой части из дробей	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока	Творческое задание		
103	1	Смешанные числа (закрепление знаний)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа <i>Индивидуальная</i> – запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант				

						<i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами					
104	1	Решение упражнений по теме «Смешанные числа» ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – запись в виде смешанного числа частного; переход от одних величин измерения в другие <i>Индивидуальная</i> – выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	презентация по теме урока			
105	1	Сложение и вычитание смешанных чисел ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. <i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание смешанных чисел	Складывают и вычитают смешанные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				
106	1	Сложение и вычитание смешанных чисел ( <i>закрепление</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение значе-	Используют математическую терминологию	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, ис-	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	Задания более высокого уровня			

		знаний)	ния выражений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности	пользуют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами			Сложности		
107	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби сложение и вычитание смешанных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	презентация по теме урока			
108	1	<b><u>Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»</u></b> <b><u>(контроль и оценка знаний)</u></b>	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учеб-	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа				

						ной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению					
<b>Десятичные дроби. (48 ч)</b>											
<b>Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД):</b>											
<i>Распознавать</i> , читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.											
<i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «Один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.											
109	1	Представление о десятичных дробях ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. <i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби. <i>Индивидуальная</i> – запись в виде десятичной дроби частного	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				
110	1	Представление о десятичных дробях ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	Презентация для устного счета	Творческое задание		

						развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами					
111 112	2	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби» Энергосбережение ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель <i>Индивидуальная</i> – построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задания совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – понимают точку зрения другого	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа				
113	1	Сравнение десятичных дробей ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. <i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной <i>Индивидуальная</i> – сравнение десятичных дробей	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета			

114	1	Сравнение десятичных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы уравнения числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей <i>Индивидуальная</i> – запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант		Творческое задание		
115	1	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей» ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче; сравнение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	презентация по теме урока			
116	1	Округление чисел. Прикидки ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – выводение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным зна-	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				

			чением с недостатком, с избытком. <i>Фронтальная</i> – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби <i>Индивидуальная</i> – округление дробей		роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения					
117	1	Округление чисел. Прикидки Энергосбережение ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант	Презентация для устного счета			
118	1	Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки» ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – округление дробей до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> – нахождение натурального приближе-	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют по-	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	Задания более высокого уровня сложности			

			ния значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел		ложительное отношение к урокам математики	передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения					
119	1	Сложение и вычитание десятичных дробей ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. <i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Складывают и вычитают десятичные дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				
120	1	Сложение и вычитание десятичных дробей Энергосбережение ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на движение <i>Индивидуальная</i> – запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях буквы	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант				



						Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать					
121 122 123 124	4	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	Фронтальная – разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах Индивидуальная – использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Индивидуальная. Самостоятельная работа	презентация по теме урока			
125	1	<b>Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»</b> ( <i>контроль и оценка знаний</i> )	Индивидуальная – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные	Индивидуальная. Самостоятельная работа		Задания более высокого уровня сложности		

						– умеют критично относиться к своему мнению					
126	1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Фронтальная</i> – запись произведения в виде суммы; запись цифрами числа. <i>Индивидуальная</i> – умножение десятичных дробей на натуральные числа	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				
127	1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись суммы в виде произведения <i>Индивидуальная</i> – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант				

						различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи					
128	1	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» (комплексное применение знаний и способов действий)	Фронтальная – умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... ,округление чисел до заданного разряда Индивидуальная – решение задач на движение	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Тестирование	презентация по теме урока			
129	1	Умножение десятичных дробей (открытие новых знаний)	Групповая – выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. Фронтальная – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001, решение задач на умножение десятичных дробей Индивиду-	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Творческое задание			

			дуальная – запись буквенного выражения; умножение десятичных дробей			точку зрения другого, слушать.					
130	1	Умножение десятичных дробей (закрепление знаний)	Фронтальная – ответы на вопросы чтение выражений Индивидуальная – запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие	Индивидуальная. Математический диктант		Задания более высокого уровня сложности		
131	1	Умножение десятичных дробей (комплексное применение знаний и способов действий)	Фронтальная – запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона Индивидуальная – нахождение значения числового выражения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета			
132	1	Решение упражнений по теме «Умножение де-	Фронтальная – решение задач на	Обнаруживают и устраняют ошиб-	Проявляют устойчивый интерес к	Регулятивные – определяют цель	Индивидуальная. Самостоятельная				

		сятичных дробей» ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	движении <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью	ки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	работа				
133	1	Деление десятичных дробей ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Фронтальная</i> – деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной. <i>Индивидуальная</i> – решение задач по теме	Делят десятичную дробь на натуральное число	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счета	Творческое задание		
134	1	Деление десятичных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант		Задания более высокого уровня сложности		

					учебной деятельности	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами					
135	1	Деление десятичных дробей ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование				
136	1	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей» ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		

						<i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами					
137	1	Деление на десятичную дробь ( <i>изучение нового материала</i> )	<i>Групповая</i> – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением <i>Индивидуальная</i> – деление десятичной дроби на десятичную дробь	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				
138	1	Деление на десятичную дробь ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись выражений; чтение выражений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i>	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант		Задания более высокого уровня сложности		

						– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи					
139	1	Деление на десятичную дробь ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	презентация по теме урока			
140	1	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» Энергосбережение ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в условии и ответе <i>Индивидуальная</i> – решение примеров на все действия с десятичными дробями	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		



141	1	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» (обобщение и систематизация знаний)	Фронтальная – решение задач при помощи уравнений Индивидуальная – решение уравнений, нахождение частного	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	Индивидуальная. Самостоятельная работа		Творческое задание		
142	1	<b>Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» (контроль и оценка знаний)</b>	Индивидуальная – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа				
143	1	Среднее арифметическое среднее значение величины (открытие новых знаний)	Групповая – обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Презентация для устного счёта	Творческое задание		

			найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. <i>Фронтальная</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение средней урожайности поля		математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)					
144	1	Среднее арифметическое среднее значение величины ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение средней оценки	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>Индивидуальная. Математический диктант</i>				
145	1	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое среднее значение величины» ( <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение средней скорости <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение среднего арифмети-	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют ин-	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и от-	<i>Индивидуальная. Тестирование</i>				

			ческого при помощи уравнения		терес к предмету	бирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать					
146	1	Проценты . Нахождение процентов от числа ( <i>открытие новых знаний</i> )	<i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. <i>Фронтальная</i> – запись процентов в виде десятичной дроби. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение части от числа	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
147	1	Проценты . Нахождение процентов от числа ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение по части числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».	<i>Индивидуальная.</i> Математический диктант				

						Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций					
148 149	2	Решение упражнений по теме «Проценты . Нахождение процентов от числа» (комплексное применение знаний и способов действий)	Фронтальная – перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и заполнение таблицы Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная. Тестирование		Задания более высокого уровня сложности		
150	1	Нахождение числа по его процентам (изучения нового материала)	Фронтальная – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби Индивидуальная – решение задач на нахождение по части числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в уст-	Индивидуальная. Математический диктант				

						ной и письменной речи с учетом речевых ситуаций					
151 152 153	3	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам» (закрепление и комплексное применение знаний и способов действий)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	презентация по теме урока			
154 155	2	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по повторяемой теме <i>Индивидуальная</i> – выполнение упражнений по теме	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование				
156	1	<b>Контрольная работа</b>	<i>Индивидуальная</i> –	Используют раз-	Объясняют самому	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивидуальная.</i>				

		<u>№ 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты» (контроль и оценка знаний)</u>	решение контрольной работы	личные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Самостоятельная работа				
--	--	--	----------------------------	---	---	--	------------------------	--	--	--	--

**Повторение и решение задач (19 ч из них 5 часов - резерв)**

157		Натуральные числа и шкалы ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение координаты точки, лежащей между данными точками <i>Индивидуальная</i> – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по классам и рядам	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока	Творческое задание		
158		Сложение	<i>Фронтальная</i> – уст-	Используют раз-	Проявляют положи-	<i>Регулятивные</i> –	<i>Индивидуальная.</i>	презентация по			

		и вычитание натуральных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	ные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения числового выражения	личные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	тельное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Математический диктант	теме урока			
159		Сложение и вычитание натуральных чисел Энергосбережение ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>	презентация по теме урока			
160		Умножение и деление натуральных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения числового выражения; решение уравнений	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> –	<i>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</i>	презентация по теме урока			

						передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться					
161		Умножение и деление натуральных чисел ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения числового выражения <i>Индивидуальная</i> – решение задач	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	<i>Индивидуальная. Математический диктант</i>	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		
162		Площади и объемы ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади и объема	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i>	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>	презентация по теме урока			



						– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций					
163		Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Фронтальная – ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание обыкновенных дробей	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
164		Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Фронтальная – выделение целой части из смешанного числа; сложение и вычитание обыкновенных дробей <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби	Прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	презентация по теме урока			
165		Сложение и вычитание десятичных	Фронтальная – ответы на вопросы;	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение	<i>Регулятивные</i> – определяют цель	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос	презентация по теме урока	Задания более высо-		

		ных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	нахождение значения буквенного выражения. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на течение		к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	по карточкам		кого уровня сложности		
166		Умножение и деление десятичных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока			
167		Умножение и деление десятичных дробей ( <i>закрепление знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на нахождение объема <i>Индивидуальная</i> –	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основ-	<i>Индивидуальная.</i> Самостоятельная работа	презентация по теме урока	Задания более высокого уровня сложности		

			нахождение значения выражения	арифметического (в вычислении) характера	решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	ные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.					
168		<b>Итоговая контрольная работа № 10 (контроль и оценка знаний)</b>	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная. Самостоятельная работа</i>				
169		Анализ контрольной работы ( <i>рефлексия</i> )	<i>Фронтальная</i> – составление выражения для нахождения объема параллелепипеда; ответы на вопросы. <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии проценты	Выполняют задания за курс 5 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для	<i>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</i>				

						решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению					
170		Итоговый урок по курсу 5 класса ( <i>обобщение и систематизация знаний</i> )	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; построение окружности и радиусов, которые образуют прямой угол <i>Индивидуальная</i> – перевод одной величины измерения в другую; сравнение чисел	Выполняют задания за курс 5 класса	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, я	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам				

Прохождение учебной программы:

по плану -            часов

фактически -        часов

Часы пропущены по причине

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Учебная программа выполнена полностью за счет

\_\_\_\_\_

---

Учитель:

«Согласовано»

зам.директора по УР \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)