

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа №73
имени Александра Васильевича Молчанова**

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30.08.2018 г. протокол №1
председатель педсовета



Мелоян Н.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень образования (класс) основное общее образование 5-6 классы

Количество часов 340. Уровень базовый

Учителя Зарипова Фаина Михайловна

Программа разработана в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5-11 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко/. – М.: Вентана-Граф, 2014)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «МАТЕМАТИКА»

5–6-й классы

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–11 классы /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2014.).

Обеспечена

УМК:

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

3. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

4. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.

2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.

3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.

4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.

І. Пояснительная записка

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Вместе с тем, очевидно, что положение с обучением предмету «Математика» в основной школе требует к себе самого серьёзного внимания. Анализ состояния преподавания свидетельствует, что школа не полностью обеспечивает функциональную грамотность учащихся.

Для решения этой проблемы в основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции образовательной программы «Школа 2100»⁷.

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и составляет вместе с ней описание *непрерывного школьного курса математики*.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

II. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и вместе с ней составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной**. В соответствии с этими видами компетенций нами выделены главные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Математика».

Предметная компетенция. Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию

умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

Коммуникативная компетенция. Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

Организационная компетенция. Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

Общекультурная компетенция. Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

III. Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается с 5-го по 6-й классы. Общее количество уроков в неделю 5–6 класс – по 5 часов; в году 5-6 класс – по 170 часов.

| № | Раздел курса | По авторской программе (кол-во часов) | По рабочей программе (кол-во часов) | 5 класс | 6 класс |
|---|--|--|---|---------|---------|
| 1 | Натуральные числа и шкалы | 20 | 20 | 20 | |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 33 | 33 | 33 | |
| 3 | Умножение и деление | 37 | 37 | 37 | |

| | | | | | |
|---|--|-----|-----|-----|-----|
| | натуральных чисел | | | | |
| 4 | Делимость натуральных чисел | 17 | 17 | | 17 |
| 5 | Обыкновенные дроби | 56 | 56 | 18 | 38 |
| 6 | Десятичные дроби | 48 | 48 | 48 | |
| 7 | Отношения и пропорции | 28 | 28 | | 28 |
| 8 | Рациональные числа и действия над ними | 72 | 70 | | 70 |
| 9 | Итоговое повторение | 39 | 31 | 14 | 17 |
| | Итого | 350 | 340 | 170 | 170 |

IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

5–6 классы

Личностными результатами изучения предмета «Математика» является:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

5–6-й классы

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *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 выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

5–6-й классы

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1-я – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

2-я – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

4-я ЛР – Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

5-я ЛР – Независимость и критичность мышления.

6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

5–6-й классы

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) 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.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

V. Планируемые результаты обучения математике в 5-6 классах.

• Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнить и упорядочить рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимости между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)

Учащийся получит возможность:

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

• Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса учащихся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащиеся получат возможность:

- развивать представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;

- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

- **Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур.**

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунки, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;

- строить углы, определять её градусную меру;

- распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

- углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах;

- научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчётов.

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

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

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

- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

VI. Содержание учебного предмета «Математика» 5-6 классов

- **Арифметика**

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

- Координатный луч.

- 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.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические числа с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимости 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. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнение. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

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

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. 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. Окружность и круг. Длина окружности.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятия и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

- **Математика в историческом развитии.**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицу 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. Появление отрицательных чисел.

- **Работа с одаренными детьми.**

На уроках проводится работа с одаренными детьми (дифференциация и индивидуализация в обучении):

- разноуровневые задания (обучающие и контролирующие);
- обучение самостоятельной работе (работа самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой);
- развивающие задачи, в том числе олимпиадные задачи;
- творческие задания (составить задачу, выражение, кроссворд, ребус, анаграмму и т. д.).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

| № п/п урока | Кол. часов | Тема урока | Характеристика деятельности учащихся | Планируемые результаты | | | Тип урока | КЭС | Дата проведения | |
|--|------------|-----------------------|--|--|--|---|----------------------------------|-------|--------------------|-------|
| | | | | предметные | личностные | метапредметные | | | план. | факт. |
| Натуральные числа (20 ч) | | | | | | | | | | |
| Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД) | | | | | | | | | | |
| <i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. | | | | | | | | | | |
| <i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры модель этих фигур. | | | | | | | | | | |
| <i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выразить одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. | | | | | | | | | | |
| <i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Ряд натуральных чисел | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определения «натуральное число». <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение чисел <i>Индивидуальная</i> – запись чисел | Читают и записывают многозначные числа | 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>изучение нового материала</i> | 1.1.1 | | |
| 2 | 1 | Ряд натуральных чисел | <i>Фронтальная</i> – чтение чисел <i>Индивидуальная</i> – запись чисел | Читают и записывают многозначные числа | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают | <i>закрепление знаний</i> | 1.1.1 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|---|---|----------------------------------|--|--|
| | | | | | личный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность | содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | | |
| 3-5 | 3 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | <i>Фронтальная</i> – чтение чисел <i>Индивидуальная</i> – запись десятичной 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>изучение нового материала, комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.1.1 | | |
| 6 | 1 | Отрезок, длина отрезка | <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 точек, лежащих на данном отрезке | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | <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> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками | <i>изучение нового материала</i> | 7.1.1 7.1.4 6.1.3 7.5.1 | | |
| 7-9 | 3 | Отрезок, длина отрезка | <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, | <i>закрепление знаний</i> | 7.1.1 7.1.4 6.1.3 7.5.1 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|-------------------------|---|---|--|---|---|-------------------------|--|--|
| | | | | | | подтверждая фактами | | | | |
| 10 | 1 | Плоскость, прямая, луч) | <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>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | (изучение нового материала | 7.1.1 7.1.3 6.1.3 | | |
| 11 | 1 | Плоскость, прямая, луч | <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 | закрепление знаний | 7.1.1 7.1.3 6.1.3 | | |
| 12 | 1 | Плоскость, прямая, луч | <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 разнообразные 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 | комплексное применение знаний и способов действий | 7.1.1 7.1.3 6.1.3 | | |
| 13 | 1 | Шкала. Координатный луч | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», | Строят координатный луч; по | Выражают положительное отношение к процессу | <i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. | (изучение нового материала | 6.1.1 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|-----------------------------|--|--|---|---|--|-------|--|--|
| | | | «шкала», «координатный луч». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления); определение числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...» | рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок | познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга | | | | |
| 14 | 1 | Шкала. Координатный луч | <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; определение числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности | <i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | <i>закрепление знаний</i> | 6.1.1 | | |
| 15 | 1 | Шкала. Координатный луч) | <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 | <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 6.1.1 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|------------------------------|---|---|--|---|---|-------|--|--|
| | | | | | | зрения | | | | |
| 16 | 1 | Сравнение натуральных чисел | <p><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.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления; выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами</p> | Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | <p><i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p> | (изучение нового материала) | 1.1.2 | | |
| 17 | 1 | Сравнение натуральных чисел. | <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства</p> <p><i>Индивидуальная</i> – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение</p> | Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=» | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества | <p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p> | закрепление знаний | 1.1.2 | | |
| 18 | 1 | Сравнение натуральных чисел | <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы</p> <p><i>Индивидуальная</i> – доказательство верности неравенств сравнение чисел</p> | Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=» | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; | <p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p>работают по составленному плану</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... то...».</p> | комплексное применение знаний и способов действий | 1.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | понимают личностный смысл учения | <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | | |
| 19 | 1 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа» | <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>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.1.1 | | |
| 20 | 1 | Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа» | <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>контроль и оценка знаний</i> | 1.1.1 1.1.2 6.1.1 6.1.3 7.1.1 7.1.4 | | |

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 | <p><i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата действия сложения.</p> <p><i>Фронтальная</i> – сложение натуральных чисел</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение натуральных чисел</p> | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | <p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого</p> | изучение нового материала | 1.1.2 | | |
| 22 | | Сложение натуральных чисел | <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение натуральных чисел</p> | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | <p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p> | закрепление знаний | 1.1.2 | | |
| 23 | | Свойства сложения натуральных чисел | <p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения.</p> <p><i>Фронтальная</i> – устные вычисления</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение длины отрезка</p> | 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 учебной деятельности | <p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p> | комбинированный | 1.1.2 | | |
| 24 | | Свойства сложения натуральных чисел | <p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника.</p> <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, заполнение пустых клеток таблицы</p> | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины | <p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> | комплексное применение знаний и способов действий | 1.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|--|---|--|--|--|-------|--|--|
| | | | <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение периметра многоугольника | выражения | успеха в учебной деятельности | <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | | | | |
| 25 | | Вычитание натуральных чисел | <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 натуральных чисел | 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 высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы | <i>комбинированный</i> | 1.1.2 | | |
| 26 | | Вычитание натуральных чисел | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. <i>Фронтальная</i> – вычитание и сложение натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – 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 | <i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | <i>закрепление знаний</i> | 1.1.2 | | |
| 27-28 | 2 | Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел» | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания | Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | <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 отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая | <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|---|---|--|-------|--|--|
| | | | | | | фактами | | | | |
| 29 | 1 | Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел» | <i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют 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 | <i>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.1.2 | | |
| 30 | 1 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | <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>изучение нового материала</i> | 2.1.1 | | |
| 31 | 1 | Числовые и буквенные выражения Формулы | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение разницы в цене товара | Составляют буквенное выражение по условиям, заданном словесно, рисунком, таблицей | Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | <i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | <i>закрепление знаний</i> | 2.1.1 | | |
| 32 | 1 | Решение упражнений по | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, составление | Вычисляют числовое | Объясняют самому себе свои наиболее заметные | <i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения | <i>комплексное применение</i> | 2.1.1 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|---|-----------------------------------|----------------|--|--|
| | | теме «Числовые и буквенные выражения Формулы» | выражения для решения задачи <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение длины отрезка периметра треугольника | значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях | достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | 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>знаний и способов действий</i> | | | |
| 33 | 1 | Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | <i>Индивидуальная</i> – 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 | <i>контроль и оценка знаний</i> | 1.1.2 2.1.1 | | |
| 34 | 1 | Уравнения | <i>Групповая</i> – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> – нахождение корней уравнения | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | <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>изучение нового материала</i> | 3.1.1 | | |
| 35 | 1 | Уравнения | <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, решение уравнений разными способами <i>Индивидуальная</i> – нахождение корней уравнения | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | <i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого | <i>закрепление знаний</i> | 3.1.1 3.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|------------------------------------|---|---|--|--|--|----------------|--|--|
| 36 | 1 | Решение задач при помощи уравнений | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решения задачи при помощи уравнения | Составляют уравнение как математическую модель задачи | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | <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 свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 3.1.1 3.1.2 | | |
| 37 | 1 | Угол. Обозначение углов | <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 | <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 принимать точку зрения другого | <i>изучение нового материала</i> | 7.1.1 7.1.2 | | |
| 38 | 1 | Угол. Обозначение углов | <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 углов; щ | Идентифицируют геометрически с 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 | <i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций | <i>закрепление знаний</i> | 7.1.1 7.1.2 | | |
| 39 | 1 | Угол. Виды углов | <i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку | <i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | <i>изучение нового материала</i> | 7.1.1 7.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------------------------------|--|---|--|---|----------------------------------|----------------|--|--|
| | | | треугольника. <i>Фронтальная</i> – определение видов углов и запись их обозначения <i>Индивидуальная</i> – построение углов и запись их обозначения | | результатов своей учебной деятельности | Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого | | | | |
| 40-43 | 4 | Угол. Виды углов | <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 прямых углов; нахождение прямых углов | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций | <i>закрепление знаний</i> | 7.1.1 7.1.2 | | |
| 44 | 1 | Многоугольники. Равные фигуры | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определения «многоугольник», его элементов <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны | Строят многоугольник и, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | <i>изучение нового материала</i> | | | |
| 45 | 1 | Многоугольники. Равные фигуры | <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 | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | <i>закрепление знаний</i> | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------------------------------------|---|---|--|--|--|----------------|--|--|
| | | | стороны | плоскости | | | | | | |
| 46 | | Треугольник и его виды | <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>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 7.2.2 | | |
| 47-48 | 2 | Треугольник и его виды | <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, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | 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. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы | <i>обобщение и систематизация знаний</i> | 7.2.2 | | |
| 49-51 | 3 | Прямоугольник. ось симметрии фигуры | <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>(изучение нового материала) (закрепление знаний)</i> | 7.3.2 | | |
| 52 | 1 | Повторение и систематизация | <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, переход от | Строят треугольник, | Принимают и осваивают социальную роль | <i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, ищут | <i>обобщение и систематизация</i> | 7.1.1 7.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|---------------------------------|----------------------------------|--|--|
| | | учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники" | одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение треугольника и измерение длин его сторон | многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения | 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>знаний</i> | 7.2.2 7.3.2 | | |
| 53 | 1 | Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники" | <i>Индивидуальная</i> – 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 | <i>контроль и оценка знаний</i> | 7.1.1 7.1.2 7.2.2 7.3.2 | | |

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 | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведения) умножения. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, запись суммы | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач | <i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют 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 | <i>изучение нового материала</i> | 1.1.2 | | |
|----|---|--|---|--|---|---|----------------------------------|-------|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|---|--|---|--|---------------------------|-------|--|--|
| | | | в виде произведения, произведения в виде суммы <i>Индивидуальная</i> – умножение натуральных чисел | | | ситуаций | | | | |
| 55 56 57 | 3 | Умножение. переместительное свойство умножения | <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 | закрепление знаний | 1.1.2 | | |
| 58 | 1 | Сочетательное и распределительное свойства умножения | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на 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 | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности. проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач | <i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют 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 | изучение нового материала | 1.1.2 | | |
| 59 60 | 2 | Сочетательное и распределительное свойства умножения | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения <i>Индивидуальная</i> – замена | Находят и выбирают удобный способ решения | 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 | закрепление знаний | 1.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|--------------------------------------|---|--|---|---|--|-------|--|--|
| | | | сложения умножением, нахождение произведения удобным способом | задания | | содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | | | |
| 61 | 1 | Деление | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). <i>Фронтальная</i> – деление натуральных чисел запись частного | Самостоятельно выбирают способ решения задачи | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства 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 | <i>изучение нового материала</i> | 1.1.2 | | |
| 62 | 1 | Деление | <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>закрепление знаний</i> | 1.1.2 | | |
| 63-67 | 5 | Решение упражнений по теме «Деление» | <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 арифметически | 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>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, | <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|-----------------------------------|-------|--|--|
| | | | | х действий | | пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | | | |
| 68 | 1 | Деление с остатком | <p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку.</p> <p><i>Фронтальная</i> – выполнение деления с остатком</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение остатка</p> | Исследуют ситуацию, требующие сравнения величин, их упорядочения | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения | <p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения</p> | изучение нового материала | 1.1.7 | | |
| 69 | 1 | Деление с остатком | <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д.</p> <p><i>Индивидуальная</i> – проверка равенства и указание компонентов действия</p> | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | <p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться</p> | закрепление знаний | 1.1.7 | | |
| 70 | 1 | Решение упражнений по теме «Деление с остатком» | <p><i>Фронтальная</i> – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения</p> <p><i>Индивидуальная</i> – деление с остатком ; нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку</p> | 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 | <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 принимать точку зрения другого, слушать</p> | обобщение и систематизация знаний | 1.1.7 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----------------------------------|-------------------------|--|--|
| 71 | 1 | Степень числа | <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>изучение нового материала</i> | 1.1.3 | | |
| 72 | 1 | Степень числа | <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, решение упражнений <i>Индивидуальная</i> – нахождение степени числа, возведение в степень | Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | <i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого | <i>закрепление знаний</i> | 1.1.3 | | |
| 73 | 1 | Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения» | <i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения 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 | <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 организовывать учебное взаимодействие в группе | <i>контроль и оценка знаний</i> | 1.1.2 1.1.3 1.1.7 | | |
| 74 | 1 | Площадь. Площадь | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение формул | Описывают явления и | Проявляют устойчивый и широкий интерес к | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют | <i>изучение нового материала</i> | 1.5.1 7.5.4 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|---|--|----------------|--|--|
| | | прямоугольника | площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». <i>Фронтальная</i> – определение равных фигур, изображенных на рисунке <i>Индивидуальная</i> – ответы на вопросы, нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон | события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости | способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения | наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы | | | | |
| 75 | 1 | Площадь. Площадь прямоугольника | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади прямоугольника | Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | <i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | <i>закрепление знаний</i> | 1.5.1 7.5.4 | | |
| 76 77 | 2 | Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника» | <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата; переход от одних единиц | Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | <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 предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции | <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.5.1 7.5.4 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---------------------------------------|--|---|---|---|----------------------------------|--|--|--|
| | | | измерения к другим | | | другого, договариваться | | | | |
| 78 | 1 | Прямоугольный параллелепипед пирамида | <p><i>Групповая</i> – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом.</p> <p><i>Фронтальная</i> – называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда; нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда</p> <p><i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда</p> | 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 | <p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого</p> | <i>изучение нового материала</i> | | | |
| 79 | 1 | Прямоугольный параллелепипед пирамида | <p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение формулы для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.</p> <p><i>Фронтальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда</p> <p><i>Индивидуальная</i> – нахождение площади</p> | Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | <p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p> | <i>закрепление знаний</i> | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|--|--|-------|--|--|
| | | | поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле | | | | | | | |
| 80 | 1 | Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед пирамида» | <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 рассматриваем ых фигур; самостоятельн о 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>обобщение и систематизация знаний</i> | | | |
| 81 | 1 | Объём прямоугольного параллелепипеда | <i>Групповая</i> – обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам 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 | Группируют величины по заданному или самостоятельн о установленном у правилу; описывают события и явления с использование м величин | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности | <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 ее, подтверждая фактами | <i>изучение нового материала</i> | 7.5.9 | | |
| 82 | 1 | Объём прямоугольного параллелепипеда | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объём, высота и ширина | Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют | 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 развернутом виде. | <i>закрепление знаний</i> | 7.5.9 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|--|---|--|---|--|-------|--|--|
| | | | <i>Индивидуальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим | правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | | |
| 83 84 | 2 | Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда» | <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 учебной деятельности | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют 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 | <i>обобщение и систематизация знаний</i> | 7.5.9 | | |
| 85 | 1 | Комбинаторные задачи | <i>Групповая</i> – обсуждение понятий «комбинации», «комбинаторная задача», <i>Индивидуальная</i> – решение комбинаторных задач | Комбинации составляют элементов по определённому 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>изучение нового материала</i> | 8.3.1 | | |
| 86 87 | 2 | Комбинаторные задачи | <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, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное | <i>закрепление знаний</i> | 8.3.1 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|---|--|--|---|--|-------------------------|--|--|
| | | | | | | взаимодействие в группе | | | | |
| 88 89 | 2 | Повторение тем «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи» | <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>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.1.7 7.5.4 7.5.9 | | |
| 90 | 1 | Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи» | <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>контроль и оценка знаний</i> | 1.1.7 7.5.4 7.5.9 | | |

Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)

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>Групповая</i> – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. <i>Фронтальная</i> – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена | 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 | <i>изучение нового материала</i> | 1.2.1 | | |
|----|---|----------------------------|---|--|--|--|----------------------------------|-------|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|--|-------|--|--|
| | | | <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа | | | обосновать, приводя аргументы | | | | |
| 92 | 1 | Понятие обыкновенной дроби | <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>закрепление знаний</i> | 1.2.1 | | |
| 93 - 95 | 3 | Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби» | <i>Фронтальная</i> – запись обыкновенных дробей <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)- | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности - | <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> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций - | <i>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.2.1 | | |
| 96 | 1 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). <i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче, | 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</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>изучение нового материала</i> | 1.2.1 | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|--|--|--|-------|--|--|
| | | | выделение точек, координаты которых равны <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей | | | | | | | |
| 97 | 1 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение дробей изображение точек на координатном луче, 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. | Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | <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>закрепление знаний</i> | 1.2.1 | | |
| 98 | 1 | Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей» | <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>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.2.1 | | |
| 99 | 1 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) | Складывают и вычитают дроби с | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения | <i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового | <i>изучение нового материала</i> | 1.2.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|--|----------------------------------|-------|--|--|
| | | знаменателями | дробей с одинаковыми знаменателями; записи 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 | одинаковыми знаменателями | познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | характера. <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>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 вычислении) 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>закрепление знаний</i> | 1.2.2 | | |
| 101 | 1 | Дроби и деление натуральных чисел | <i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. <i>Фронтальная</i> – запись частного в виде дроби | 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 деятельности, проявляют интерес к изучению предмета | <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>изучение нового материала</i> | 1.2.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|--|---|---|-------|--|--|
| 102 | 1 | Смешанные числа | <p><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.</p> <p><i>Фронтальная</i> – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей</p> <p><i>Индивидуальная</i> – выделение целой части из дробей</p> | 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 | <p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций</p> | изучение нового материала | 1.2.2 | | |
| 103 | 1 | Смешанные числа | <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись смешанного числа в виде неправильной дроби</p> | 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 | <p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p> | закрепление знаний | 1.2.2 | | |
| 104 | 1 | Решение упражнений по теме «Смешанные числа» | <p><i>Фронтальная</i> – запись в виде смешанного числа частного; переход от одних величин измерения в другие</p> <p><i>Индивидуальная</i> – выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби</p> | 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 | <p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого</p> | комплексное применение знаний и способов действий | 1.2.2 | | |
| 105 | 1 | Сложение | <i>Групповая</i> – обсуждение | Складывают и | Объясняют отличия | <i>Регулятивные</i> – определяют цель | изучение нового | 1.2.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|--|----------------|--|--|
| | | и вычитание смешанных чисел | 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 | вычитают смешанные числа | в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | 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>материала</i> | | | |
| 106 | 1 | Сложение и вычитание смешанных чисел | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение значения выражений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют 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 | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.2 | | |
| 107 | 1 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби» | <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>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.2.1 1.2.2 | | |
| 108 | 1 | Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби» | <i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового | 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 учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют | <i>контроль и оценка знаний</i> | 1.2.1 1.2.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|-------|--|--|
| | | | | выражения | | критично относиться к своему мнению | | | | |
| Десятичные дроби. (48 ч) | | | | | | | | | | |
| Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД): | | | | | | | | | | |
| <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>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>изучение нового материала</i> | 1.2.4 | | |
| 110 | 1 | Представление о десятичных дробях | <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 развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.4 | | |
| 111 112 | 2 | Решение упражнений по теме «Десятичные дроби» | <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у | Используют различные приёмы проверки | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий | <i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают | <i>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.2.4 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---------------------------------------|--|--|--|---|---|-------|--|--|
| | | | <p>которых задана целая часть и знаменатель</p> <p><i>Индивидуальная</i> – построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью</p> | <p>правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)</p> | <p>интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности</p> | <p>предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – понимают точку зрения другого</p> | | | | |
| 113 | 1 | Сравнение десятичных дробей | <p><i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль.</p> <p><i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной</p> <p><i>Индивидуальная</i> – сравнение десятичных дробей</p> | <p>Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи</p> | <p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности</p> | <p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе</p> | <p><i>изучение нового материала</i></p> | 1.2.4 | | |
| 114 | 1 | Сравнение десятичных дробей | <p><i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей</p> <p><i>Индивидуальная</i> – запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания</p> | <p>Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения</p> | <p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности</p> | <p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p> | <p><i>закрепление знаний</i></p> | 1.2.4 | | |
| 115 | 1 | Решение упражнений по теме «Сравнение | <p><i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче;</p> | <p>Сравнивают числа по классам и</p> | <p>Проявляют положительное отношение к урокам</p> | <p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её</p> | <p><i>комплексное применение знаний и</i></p> | 1.2.4 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|--|-------|--|--|
| | | десятичных дробей» | сравнение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным | разрядам; объясняют ход решения задачи | математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности | достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе | <i>способов действий</i> | | | |
| 116 | 1 | Округление чисел. Прикидки | <i>Групповая</i> – выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. <i>Фронтальная</i> – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби <i>Индивидуальная</i> – округление дробей | Округляют числа до заданного разряда | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные 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, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения | <i>изучение нового материала</i> | 1.5.7 | | |
| 117 | 1 | Округление чисел. Прикидки | <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>закрепление знаний</i> | 1.5.7 | | |
| 118 | 1 | Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки» | <i>Фронтальная</i> – округление дробей до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> – нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики | <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>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.5.7 | | |
| 119 | 1 | Сложение | <i>Групповая</i> – выведение | Складывают и | Объясняют самому себе | <i>Регулятивные</i> – в диалоге с | <i>изучение нового</i> | 1.2.5 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|--|--|--|---|--|----------------|--|--|
| | | и вычитание десятичных дробей | 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 | вычитают десятичные дроби | свои наиболее заметные достижения. проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | 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>материала</i> | | | |
| 120 | 1 | Сложение и вычитание десятичных дробей | <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>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.5 | | |
| 121 - 124 | 4 | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | <i>Фронтальная</i> – разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах <i>Индивидуальная</i> – 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 | <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 взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | <i>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.2.5 | | |
| 125 | 1 | Контрольная работа №7 по теме «Десятичные | <i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей | <i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают | <i>контроль и оценка знаний</i> | 1.2.4 1.2.5 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|---|---|----------------|--|--|
| | | доби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дроби» | | правильности нахождения значения числового выражения | учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности | предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению | | | | |
| 126 | 1 | Умножение десятичных дроби на натуральные числа | <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 про-изведения в виде суммы; запись цифрами числа. <i>Индивидуальная</i> – умножение десятичных дроби на натуральные числа | Умножают десятичную дроби 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>изучение нового материала</i> | 1.2.5 | | |
| 127 | 1 | Умножение десятичных дроби на натуральные числа | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись суммы в виде произведения <i>Индивидуальная</i> – решение задач на умножение десятичных дроби на натуральные числа | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметическо го 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, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.5 | | |
| 128 | 1 | Решение упражнений по теме «Умножение десятичных | <i>Фронтальная</i> – умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... ,округление чисел | Планируют решение задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий | <i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – делают | <i>комплексное применение знаний и способов</i> | 1.2.5 1.5.7 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|------------------------------|--|--|--|---|------------------------------|-------|--|--|
| | | дробей на натуральные числа» | до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> – решение задач на движение | | интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению | <i>действий</i> | | | |
| 129 | 1 | Умножение десятичных дробей | <i>Групповая</i> – выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001, решение задач на умножение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – запись буквенного выражения; умножение десятичных дробей | Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | <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 точку зрения другого, слушать. | <i>открытие новых знаний</i> | 1.2.5 | | |
| 130 | 1 | Умножение десятичных дробей | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы чтения выражений <i>Индивидуальная</i> – запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом | Моделируют ситуацию, иллюстрирующую арифметическое действие и ход его выполнения | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, 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> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.5 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|--|--|--|-------|--|--|
| 131 | 1 | Умножение десятичных дробей | <i>Фронтальная</i> – запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона <i>Индивидуальная</i> – 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 | <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 слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.2.5 | | |
| 132 | 1 | Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей» | <i>Фронтальная</i> – решение задач на движении <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | <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>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.2.5 | | |
| 133 | 1 | Деление десятичных дробей | <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>изучение нового материала</i> | 1.2.5 | | |
| 134 | 1 | Деление десятичных дробей | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.5 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|---|---|--|-------|--|--|
| | | | числа | ход его выполнения | задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | | |
| 135 | 1 | Деление десятичных дробей) | <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>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.2.5 | | |
| 136 | 1 | Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей» | <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>Коммуникативные</i> – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | <i>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.2.5 | | |
| 137 | 1 | Деление на десятичную дробь | <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 | 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>изучение нового материала</i> | 1.2.5 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|---|---|--|-------|--|--|
| | | | <i>Индивидуальная</i> – деление десятичной дроби на десятичную дробь | | | | | | | |
| 138 | 1 | Деление на десятичную дробь | <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, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.5 | | |
| 139 | 1 | Деление на десятичную дробь | <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>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.2.5 | | |
| 140 | 1 | Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» | <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 | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметические действия 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>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.2.5 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|--|-------|--|--|
| | | | дробями | | | | | | | |
| 141 | 1 | Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь» | <i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> – 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 | <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 принимать точку зрения другого | <i>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.2.5 | | |
| 142 | 1 | Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | <i>Индивидуальная</i> – 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 | <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>контроль и оценка знаний</i> | 1.2.5 | | |
| 143 | 1 | Среднее арифметическое. Средне значение величины | <i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как 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 | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности | <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>открытие новых знаний</i> | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|--|--|--|-------|--|--|
| 144 | 1 | Среднее арифметическое средне значение величины | <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>закрепление знаний</i> | | | |
| 145 | 1 | Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое средне значение величины» | <i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение средней скорости <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | <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>комплексное применение знаний и способов действий</i> | | | |
| 146 | 1 | Проценты . Нахождение процентов от числа | <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, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, слушать | <i>открытие новых знаний</i> | 1.5.4 | | |
| 147 | 1 | Проценты . Нахождение процентов от числа | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби <i>Индивидуальная</i> – | Моделируют ситуации, иллюстрирующие | Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес | <i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. | <i>закрепление знаний</i> | 1.5.4 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|--|---|---|---|--|-------|--|--|
| | | | решение задач на нахождение по части числа | арифметическое действие и ход его выполнения | к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности | <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 | | | | |
| 148 149 | 2 | Решение упражнений по теме «Проценты». Нахождение процентов от числа» | <i>Фронтальная</i> – перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и заполнение таблицы <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>комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.5.4 | | |
| 150 | 1 | Нахождение числа по его процентам | <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>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | <i>изучение нового материала</i> | 1.5.4 | | |
| 151 - 153 | 3 | Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам» | <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>закрепление и комплексное применение знаний и способов действий</i> | 1.5.4 | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|---|--|-------|--|--|
| 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>обобщение и систематизация знаний</i> | 1.5.4 | | |
| 156 | 1 | Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты» | <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 учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению | <i>контроль и оценка знаний</i> | 1.5.4 | | |
| Повторение и решение задач (14 ч) | | | | | | | | | | |
| 157 | | Натуральные числа и шкалы | <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 разрядам | 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>закрепление знаний</i> | 1.1.1 | | |
| 158 | | Сложение и вычитание натуральных чисел | <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> | Используют различные приёмы | Проявляют положительное отношение к урокам | <i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. | <i>закрепление знаний</i> | 1.1.2 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|---|-------|--|--|--|
| | | | – нахождение значения числового выражения | проверки правильности нахождения значения числового выражения | математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | <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 | | | | |
| 159 | Сложение и вычитание натуральных чисел | <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>закрепление знаний</i> | 1.1.2 | | | |
| 160 | Умножение и деление натуральных чисел | <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> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться | <i>закрепление знаний</i> | 1.1.2 | | | |
| 161 | Умножение и деление натуральных чисел | <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>закрепление знаний</i> | 1.1.2 | | | |
| 162 | Площади | <i>Фронтальная</i> – ответы на | Самостоятельно | Дают адекватную оценку | <i>Регулятивные</i> – обнаруживают | <i>закрепление</i> | 7.5.4 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|---|---------------------------|----------------|--|--|
| | | и объемы | вопросы <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади и объема | о выбирают способ решения задания | результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | <i>знаний</i> | 7.5.9 | | |
| 163 | | Обыкновенные дроби | <i>Фронтальная</i> – 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>закрепление знаний</i> | 1.2.1 1.2.2 | | |
| 164 | | Обыкновенные дроби | <i>Фронтальная</i> – 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>закрепление знаний</i> | 1.2.1 1.2.2 | | |
| 165 | | Сложение и вычитание десятичных дробей | <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы: нахождение значения буквенного выражения. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на течение | Объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | <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 | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.4 1.2.5 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|---|-------|--|--|--|
| | | | | | | отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | | |
| 166 | Умножение и деление десятичных дробей | <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, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> – умеют понимать точку зрения другого, слушать | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.5 | | | |
| 167 | Умножение и деление десятичных дробей | <i>Фронтальная</i> – решение задачи на нахождение объема <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества | <i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | <i>закрепление знаний</i> | 1.2.5 | | | |
| 168 | Итоговая контрольная работа № 10 | <i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы | Используют различные приемы 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>контроль и оценка знаний</i> | | | | |
| 169 | Анализ контрольной работы | <i>Фронтальная</i> – составление выражения для нахождения объема | Выполняют задания за курс | Осознают границы собственного знания и «незнания», дают | <i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | <i>рефлексия</i> | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|--|------------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| | | параллелепипеда; ответы на вопросы. <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии проценты | 5 класса | адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач | <i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению | | | | |
| 170 | Итоговый урок по курсу 5 класса | <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, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | <i>обобщение и систематизация знаний</i> | | | |

Система оценки планируемых результатов

Оценка устных ответов обучающихся

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

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- 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 учащихся»);
- 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.

5 класс

| Список контрольных работ по темам: | Критерии оценивания контрольных работ | | | |
|--|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <i>Контрольная работа № 1 по теме</i> Натуральные числа | Отметка | «3» | «4» | «5» |

| | | | | |
|--|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| | Обязательная часть | 3 задания | 3 задания | 4 задания |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 4 задания | 5 заданий | 8 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа № 3 по теме «Уравнения. Угол. Многоугольники»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 7 заданий | 7 заданий | 8 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 6 заданий | 6 заданий | 7 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа № 5 по теме «Площади и объемы»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 5 заданий | 5 заданий | 5 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 7 заданий | 8 заданий | 9 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 5 заданий | 5 заданий | 6 заданий |

| | | | | |
|---|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 7 заданий | 7 заданий | 8 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа № 9 по теме «Проценты»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 6 заданий | 6 заданий | 7 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа № 10 по теме «Итоговая»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 5 заданий | 5 заданий | 6 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

6 класс

| Список контрольных работ по темам: | Критерии оценивания контрольных работ | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|---------------|-----|-----|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|--|-----------|-----------|
| <i>Контрольная работа № 1 по теме «Дроби и проценты»</i> | <table border="1"><thead><tr><th>Отметка</th><th>(«3»)</th><th>«4»</th><th>«5»</th></tr></thead><tbody><tr><td>Обязательная часть</td><td>7 заданий</td><td>8 заданий</td><td>8 заданий</td></tr><tr><td>Дополнительная часть</td><td></td><td>1 задание</td><td>3 задания</td></tr></tbody></table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 7 заданий | 8 заданий | 8 заданий | Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 7 заданий | 8 заданий | 8 заданий | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания | | | | | | | | | | |
| <i>Контрольная работа № 2 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»</i> | <table border="1"><thead><tr><th>Отметка</th><th>«зачет» («3»)</th><th>«4»</th><th>«5»</th></tr></thead><tbody><tr><td>Обязательная часть</td><td>3 задания</td><td>3 задания</td><td>4 задания</td></tr><tr><td>Дополнительная часть</td><td></td><td>1 задание</td><td>2 задания</td></tr></tbody></table> | Отметка | «зачет» («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 3 задания | 3 задания | 4 задания | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| Отметка | «зачет» («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 3 задания | 3 задания | 4 задания | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания | | | | | | | | | | |
| <i>Контрольная работа № 3 по теме «Десятичные дроби»</i> | <table border="1"><thead><tr><th>Отметка</th><th>(«3»)</th><th>«4»</th><th>«5»</th></tr></thead><tbody><tr><td>Обязательная часть</td><td>7 заданий</td><td>7 заданий</td><td>8 заданий</td></tr><tr><td>Дополнительная часть</td><td></td><td>1 задание</td><td>3 задания</td></tr></tbody></table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 7 заданий | 7 заданий | 8 заданий | Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 7 заданий | 7 заданий | 8 заданий | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания | | | | | | | | | | |
| <i>Контрольная работа № 4 по теме «Действия с десятичными дробями»</i> | <table border="1"><thead><tr><th>Отметка</th><th>(«3»)</th><th>«4»</th><th>«5»</th></tr></thead><tbody><tr><td>Обязательная часть</td><td>7 заданий</td><td>7 заданий</td><td>8 заданий</td></tr><tr><td>Дополнительная часть</td><td></td><td>1 задание</td><td>3 задания</td></tr></tbody></table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 7 заданий | 7 заданий | 8 заданий | Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 7 заданий | 7 заданий | 8 заданий | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания | | | | | | | | | | |
| <i>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»</i> | | | | | | | | | | | | | |


| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|-----------|-----|-----|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|--|-----------|-----------|
| | <table border="1"> <tr> <td>Отметка</td> <td>(«3»)</td> <td>«4»</td> <td>«5»</td> </tr> <tr> <td>Обязательная часть</td> <td>4 задания</td> <td>4 задания</td> <td>5 заданий</td> </tr> <tr> <td>Дополнительная часть</td> <td></td> <td>1 задание</td> <td>2 задания</td> </tr> </table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 4 задания | 4 задания | 5 заданий | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 4 задания | 4 задания | 5 заданий | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания | | | | | | | | | | |
| Контрольная работа № 6 по теме «Отношения и проценты» | <table border="1"> <tr> <td>Отметка</td> <td>(«3»)</td> <td>«4»</td> <td>«5»</td> </tr> <tr> <td>Обязательная часть</td> <td>6 заданий</td> <td>7 заданий</td> <td>8 заданий</td> </tr> <tr> <td>Дополнительная часть</td> <td></td> <td>1 задание</td> <td>3 задания</td> </tr> </table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 6 заданий | 7 заданий | 8 заданий | Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 6 заданий | 7 заданий | 8 заданий | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания | | | | | | | | | | |
| Контрольная работа № 7 по теме «Выражения, формулы, уравнения» | <table border="1"> <tr> <td>Отметка</td> <td>(«3»)</td> <td>«4»</td> <td>«5»</td> </tr> <tr> <td>Обязательная часть</td> <td>7 заданий</td> <td>8 заданий</td> <td>9 заданий</td> </tr> <tr> <td>Дополнительная часть</td> <td></td> <td>1 задание</td> <td>2 задания</td> </tr> </table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 7 заданий | 8 заданий | 9 заданий | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 7 заданий | 8 заданий | 9 заданий | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания | | | | | | | | | | |
| Контрольная работа № 8 по теме «Симметрия» | <table border="1"> <tr> <td>Отметка</td> <td>(«3»)</td> <td>«4»</td> <td>«5»</td> </tr> <tr> <td>Обязательная часть</td> <td>4 задания</td> <td>5 заданий</td> <td>6 заданий</td> </tr> <tr> <td>Дополнительная часть</td> <td></td> <td></td> <td>1 задание</td> </tr> </table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 4 задания | 5 заданий | 6 заданий | Дополнительная часть | | | 1 задание |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 4 задания | 5 заданий | 6 заданий | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | | 1 задание | | | | | | | | | | |
| Контрольная работа № 9 по теме «Целые числа» | <table border="1"> <tr> <td>Отметка</td> <td>(«3»)</td> <td>«4»</td> <td>«5»</td> </tr> <tr> <td>Обязательная часть</td> <td>7 заданий</td> <td>8 заданий</td> <td>9 заданий</td> </tr> <tr> <td>Дополнительная часть</td> <td></td> <td>1 задание</td> <td>3 задания</td> </tr> </table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | Обязательная часть | 7 заданий | 8 заданий | 9 заданий | Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | 7 заданий | 8 заданий | 9 заданий | | | | | | | | | | |
| Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания | | | | | | | | | | |
| Контрольная работа № 10 по теме «Рациональные числа» | <table border="1"> <tr> <td>Отметка</td> <td>(«3»)</td> <td>«4»</td> <td>«5»</td> </tr> </table> | Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | |
| Отметка | («3») | «4» | «5» | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|-----------|-----------|------------|
| | Обязательная часть | 7 заданий | 8 заданий | 9 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Контрольная работа № 11 по теме «Многоугольники и многогранники»</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 5 заданий | 6 заданий | 7 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 2 задания |
| <i>Итоговая работа за год</i> | Отметка | («3») | «4» | «5» |
| | Обязательная часть | 8 заданий | 9 заданий | 10 заданий |
| | Дополнительная часть | | 1 задание | 3 задания |

СОГЛАСОВАНО

протокол №1 заседания
методического объединения
учителей математики, физики,
информатики МБОУ СОШ №73

от 29.08.2018 г.

 Давыдова Т.В.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

 Болдырева Л.Ф.

29.08.2018г.