**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа полностью соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту ООО и составлена на основе примерной программы основного общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

Рабочая программа по математике для 5 класса ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др. (М.: Мнемозина).

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

***Общая характеристика учебного предмета.***

*Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:*

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

Целью изучения математики в 5 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными числами и десятичными дробями, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения математики учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств, учатся составлять по условию текстовой задачи несложные линейные уравнения и решать их, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

***Место предмета в федеральном базисном учебном плане.***

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.

Рабочая программа для 5 класса рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов.

***Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.***

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Цели изучения математики**

***Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:***

1. ***в направлении личностного развития***
* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
1. **в метапредметном направлении**
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
1. **в предметном направлении**
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Целью изучения курса математики в 5 классе является систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

*На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков.*

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей вводятся в 3-ем триместре. Примеры решения простейших комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие и примеры случайных событий.

***Основная цель обучения*** математики в 5 классе:

* выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
* обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
* обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
* сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

* + повторение и контроль теоретического материала;
	+ разбор и анализ домашнего задания;
	+ устный счет;
	+ математический диктант;
	+ самостоятельная работа;
	+ контрольные срезы.

Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

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

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

**в личностном направлении:**

* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**в метапредметном направлении:**

* первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**в предметном направлении:**

* овладение базовым понятийном аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
* овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально – графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

##### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

**АРИФМЕТИКА**

**Натуральные числа.** Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

**Рациональные числа.**

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

**Действительные числа.**

Этапы развития представления о числе.

**Текстовые задачи.** Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Измерения, приближения, оценки.** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Представление зависимости между величинами в виде формул.

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета.**

*Основная литература:*

1. Математика.5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2012.

 *Дополнительная литература:*

1. Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала /
2. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2011.
	1. Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2008.
	2. Жохов, В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, JI. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2011.
	3. Жохов, В. И. Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2011.
	4. Жохов, В. Я Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М: Мнемозина, 2011.
	5. Рудницкая, В. Н. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 1: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М.: Мнемозина, 2011.
	6. Рудницкая, В. Я Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 2: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М: Мнемозина, 2011.
	7. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»: тренажер по математике. М: Мнемозина, 2010.

**Календарно-тематическое планирование в 5 классе по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Виды деятельности уча­щихся |  Планируемые результаты | Форма контроля | Дата план | Дата факт |
| Предметные | Личностные | Метапредметные |
|  | Повторение по теме « Увеличить, уменьшить «в», «на» | Групповая – обсуждение и выведение определения «натуральное число» Фронтальная – ответы на вопросы, чтение чисел. Индивидуальная – запись чисел. | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – передают содержание в сжатом (развернутом виде).(К) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Работа с т/д и т/у |  |  |
|  | Повторение решение текстовых задач | Групповая – обсуждение и выведение определения «натуральное число» Фронтальная – ответы на вопросы, чтение чисел. Индивидуальная – запись чисел. | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Р) – определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – передают содержание в сжатом (развернутом виде).(К) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Повторение. Решение уравнений. Сравнение величин. | Групповая – обсуждение и выведение определения «натуральное число» Фронтальная – ответы на вопросы, чтение чисел. Индивидуальная – запись чисел. | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения арифметического действия. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | Р) – определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – передают содержание в сжатом (развернутом виде).(К) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Устный опрос по карточкам. Самостоятельная работа |  |  |
|  | Входная контрольная работа. | Индивидуальная – решение контрольной работы | Используют разные примеры проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, выход и этой ситуации. (П) – делают предположения об информации. (К) –критично относятся к своему мне­нию | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Обозначение натураль­ных чисел. | Обсуждение и выведение определения «натураль­ное число»; чтение чи­сел; запись чисел. | Читают и записывают многозначные числа | Выражать положительное от­ношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность | (Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – Пе­редают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать. | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Обозначение натураль­ных чисел. | Устный опрос по карточкам. |  |  |
| Математический диктант |  |  |
|  | Отрезок. Длина отрезка.  | Обсуждение и выведение понятия «отрезок, концы отрезка, длина отрезка»; называние отрезков; изо­бражение отрезка, запись точек. | Строят отрезок , на­зывают его элементы, измеряют длину от­резка, выражают длину в различных единицах | Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной деятельности; выражают положит. отношение к процессу познания | (Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – запи­сывают правила «если…то…»; Пе­редают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зре­ния; работа в группе | (Р) – понимают причины неуспеха, выход и этой ситуации. (П) – делают предположения об информации. (К) –критично относятся к своему мне­нию |  |  |
|  | Отрезок. Длина отрезка. | Математический диктант |  |  |
|  | Треугольник | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Треугольник | Тестирование |  |  |
|  | Плоскость. Прямая. Луч | Указание взаимного рас­положения прямой, луча, отрезка; запись чисел | Строят прямую, луч; называют точки, пря­мые, лучи, точки | выражают положит. отношение к процессу познания; дают аде­кватную оценку своей учебной деятельности | (Р) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (П) – «если… то…». (К) – умеют слушать других, договариваться |  Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Плоскость. Прямая. Луч | Устный опрос по карточкам. |  |  |
| Тестирование |  |  |
|  | Шкалы и координаты | Обсуждение понятий «штрих, деление, шкала»; устные вычис­ления; координаты то­чек. | Строят координатный луч, изображают точки на нём; еди­ницы измерения | Осваивают роль обучающегося; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объяс­няют отличия в оценках ситуа­ции разными людьми | (Р) – составление плана и работа по плану. (П) – делают предположения об информации, нужной для решения учебной задачи. (К) – умеют догова­риваться, менять точку зрения | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Шкалы и координаты | Математический диктант |  |  |
|  | Шкалы и координаты | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Меньше или больше | Выведение правил: какое из двух чисел больше; устные вычисления; изображение чисел на луче | Сравнивают числа по разрядам; записывают результат сравнения с помощью «>,<» | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; применяют правила делового сотрудничества | (Р) – совершенствуют критерии оценки и самооценки. (П) – пере­дают содержание в сжатом или разверну­том виде. (К) – оформление мысли в устной и письменной речи | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Меньше или больше | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Меньше или больше  | Устный опрос по карточкам. |  |  |
| Самостоятельная работа |  |  |
|  | **К/р№1** по теме **«**Натуральные числа и шкалы» | Решение к/р №1  | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, выход и этой ситуации. (П) – делают предположения об информации. (К) –критично относятся к своему мне­нию | Самостоятельная работа |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | Обсуждение названий компонентов и рез-тата сложения; сложение на­туральных чисел; реше­ние задач на сложение натуральных чисел. | Складывают нату­ральные числа; про­гнозируют результат вычислений | Понимают причины успеха в учебной деятельности; прояв­ляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности | (Р) – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в раз­вёрнутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения дру­гого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | Математический диктант |  |  |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Вычитание | Обсуждение названий компонентов и рез-тата вычитания; свойств вы­читания; вычитание и сложение чисел; реше­ние задач  | Вычитают натураль­ные числа; прогнози­руют рез-тат вычис­ления, выбирая удоб­ный порядок | Понимают необходимость уче­ния; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми | (Р) – определяют цель учения; рабо­тают по составленному плану. (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Вычитание | Математический диктант |  |  |
|  | Вычитание | Тестирование |  |  |
|  | Вычитание | Самостоятельная работа |  |  |
|  | **К/р №2** по теме **«**Сложение и вы­читание натуральных чисел» | Решение к/р №2.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач  | Самостоятельная работа | . |  |
|  | Числовые и буквенные выражения | Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных вы­ражений; нахождение значения буквенного вы­ражения | Составляют и запи­сывают буквенные выражения;  | Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее за­метные достижения, оценивают свою познавательную деятель­ность  | (Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об информации, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Числовые и буквенные выражения | Математический диктант |  |  |
|  | Числовые и буквенные выражения | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | Обсуждение и запись свойств сложения и вы­читания с помощью букв; устные вычисле­ния; упрощение выраже­ний; нахождение значе­ний выражения | Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычис­ляют числовое значе­ние буквенного вы­ражения | Дают положительную адекват­ную самооценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету | (Р) – определяют цель УД; работают по составленному плану. (П) – пере­дают содержание в сжатом или раз­вернутом виде. (К) – умеют органи­зовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зре­ния других, договариваться, изме­нять свою точку зрения | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Уравнение | Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить урав­нение»; решение задач; решение уравнений | Решают простейшие уравнения; состав­ляют уравнение как математическую мо­дель задачи | Дают позитивную самооценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (П) – сопоставляют отбирают информа­цию. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Уравнение | Математический диктант |  |  |
|  | Уравнение | Тестирование |  |  |
|  | Уравнение | Самостоятельная работа |  |  |
|  | **К/р №3** по теме «Числовые и буквенные выражения» | Решение к/р №3.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | Обсуждение и выведение правила умножения на­туральных чисел, их свойств; устные вычис­ления; выполнение дей­ствий с применением свойств умножения; за­мена сложения умноже­нием; решение задач различными способами | Находят и выбирают порядок действий; пошагово контроли­руют правильность вычислений; модели­руют ситуации, ил­люстрирующие арифметическое дей­ствие и ход его вы­полнения | Объясняют отличия в оценках одной ситуации разными людьми; проявляют интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную адекват­ную само­оценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный ин­терес к предмету | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | Тестирование |  |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Деление | Обсуждение и выведение правил нахождения де­лимого, делителя; деле­ние натуральных чисел; решение задач с помо­щью уравнений;  | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин; решают простейшие уравне­ния; планируют ре­шение задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения задач | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Деление | Математический диктант |  |  |
|  | Деление | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Деление | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Деление с остатком | Обсуждение и выведение правил деления с остат­ком; устные вычисления | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядо­чения; | Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объ­ясняют ход решения задачи | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Деление с остатком | Математический диктант |  |  |
|  | Деление с остатком | Тестирование |  |  |
|  | **К/р№4** по теме **«**Умножение и деление натуральных чисел» | Решение к/р №4.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Упрощение выражений | Обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания; умножение натуральных чисел; решение уравне­ний и задач; | Применяют буквы для обозначения чи­сел; выбирают удоб­ный порядок выпол­нения действий; со­ставляют буквенные выражения | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика | (Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Упрощение выражений | Математический диктант |  |  |
|  | Упрощение выражений | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Упрощение выражений | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Порядок выполнения действий | Обсуждение и выведение правил выполнения дей­ствий; нахождение зна­чения выражений | Действуют по само­стоятельно выбран­ному алгоритму ре­шения задач | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД;  | (Р) – понимают причины своего не­успеха; выход из данной ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слу­шать других; | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Порядок выполнения действий | Тестирование |  |  |
|  | Порядок выполнения действий |
|  | Квадрат и куб числа | Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени»; составление таблицы квадратов и ку­бов | Контролируют пра­вильность выполне­ния заданий | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают социальную роль уче­ника | (Р) – работают по составленному плану. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Квадрат и куб числа | . Самостоятельная работа |  |  |
|  | Квадрат и куб числа |
|  | **К/р №5** по теме «Порядок выполнения действий» | Решение к/р №5.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Формулы | Выведение формулы пути; ответы на вопросы; решение задач | Составляют буквен­ные выражения, на­ходят значения выра­жений | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают социальную роль уче­ника | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Формулы | Математический диктант |  |  |
| Самостоятельная работа |  |  |
|  | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника | Обсуждение и выведение формул площади прямо­угольника и квадрата, всей фигуры; ответы на вопросы; решение задач | Описывают явления и события с использо­ванием буквенных выражений; работают по составленному плану  | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – работают по составленному плану. (П) – записывают выводы «если… то…». (К) – умеют выска­зывать свою точку зрения, оформ­лять свои мысли в устной и пись­менной речи | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника | Математический диктант |  |  |
| Самостоятельная работа |  |  |
|  | Единицы измерения площадей | Обсуждение понятий «квадратный метр, деци­метр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади | Переходят от одних единиц измерения к другим; решают жи­тейские ситуации (планировка, раз­метка) | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают соци­альную роль уче­ника | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Единицы измерения площадей | Математический диктант |  |  |
|  | Единицы измерения площадей | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Прямоугольный парал­лелепипед | Обсуждение и называние граней, ребер, вершин;  | Распознают на черте­жах прямоугольный параллелепипед | дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Прямоугольный парал­лелепипед |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры; на­хождение объёма пр/п;  | Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют пра­вильность и полноту выполнения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее за­метные достижения, оценивают свою познавательную деятель­ность  | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | Математический диктант |  |  |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | переход от одних единиц измерения к другим; ре­шение задач практиче­ской направленности | алгоритма арифмети­ческого действия | дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | Самостоятельная работа |  |  |
| Тестирование |  |  |
|  | **К/р №6** по теме **«**Площади и объ­ёмы» | Решение к/р №6.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Окружность и круг | Радиус окружности, центр круга, диаметр; построе­ние окружности, круга | Изображают окруж­ность, круг; наблю­дают за изменением решения задач от ус­ловия | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают соци­альную роль уче­ника | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Окружность и круг | Математический диктант |  |  |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изобра­жение геометрической фигуры, деление её на равные части | Пошагово контроли­руют правильность и полноту выполнения алгоритма арифмети­ческого действия; используют различ­ные приёмы проверки правильности выпол­нения заданий | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | Математический диктант |  |  |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | Самостоятельная работа |  |  |
| Тестирование |  |  |
|  | Сравнение дробей | Изображение и выведе­ние равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядоче­ния; сравнивают раз­ные способы вычис­ления | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – определяют цель учебной дея­тельности; осуществляют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если…, то…». (К) – умеют критично относиться к сво­ему мнению; организовать взаимо­действие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Сравнение дробей | Математический диктант |  |  |
|  | Сравнение дробей | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Правильные и непра­вильные дроби | Какая дробь называется правильной, неправиль­ной; запись правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби | Указывают правиль­ные и неправильные дроби; выделяют це­лую часть из непра­вильной дроби;  | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Правильные и непра­вильные дроби | Математический диктант |  |  |
|  | Правильные и непра­вильные дроби | .Тестирование |  |  |
|  | **К/р№7** по теме **«**Сравнение дробей» | Решение к/р №7.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Обсуждение и выведение правил сложения (вычи­тания) дробей с одина­ковыми знаменателями; решение задач на сложе­ние и вычитание дробей с одинаковыми знамена­телями; решение уравне­ний | Обнаруживают и уст­раняют ошибки логи­ческого (в ходе реше­ния) и арифметиче­ского (в вычислении) характера; самостоя­тельно выбирают способ решения зада­ний | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы пра­вил «если…, то…». (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Математический диктант |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Деление и дроби | Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело | Записывают дробь в виде частного и част­ное в виде дроби | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других.  | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Деление и дроби | Математический диктант |  |  |
| Самостоятельная работа |  |  |
|  | Смешанные числа | Выведение правил, что такое целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби | Представляют число в виде суммы его це­лой и дробной части; действуют со задан­ному и самостоя­тельно выбранному плану | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают соци­альную роль уче­ника | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Смешанные числа | Математический диктант |  |  |
|  | Смешанные числа |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Обсуждение и выведение правил сложения и вы­читания смешанных чи­сел; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | Складывают и вычи­тают смешанные числа; используют математическую тер­минологию при за­писи и выполнении действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения задач; Проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач;  | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Математический диктант |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | .Тестирование |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел |
|  | **К/р №8**  по теме «Сложение и вы­читание дробей с одина­ковыми знаменателями» | Решение к/р №8.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Десятичная запись дроб­ных чисел | Выведение правила ко­роткой записи десятич­ной дроби; чтение и за­пись десятичных дробей | Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют ре­зультат вычислений | дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; Проявляют положительное от­ношение к урокам матема­тики, широкий интерес к спо­собам решения новых учебных задач,  | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Десятичная запись дроб­ных чисел | Математический диктант |  |  |
|  | Десятичная запись дроб­ных чисел |
|  | Сравнение десятичных дробей | Выведение правил срав­нения десятичных дро­бей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной | Исследуют ситуацию, требующую сравне­ния чисел, их упоря­дочения; сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Сравнение десятичных дробей | Математический диктант |  |  |
|  | Сравнение десятичных дробей | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | Выведение правил сло­жения и вычитания деся­тичных дробей; что по­казывает каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей | Складывают и вычи­тают десятичные дроби; используют математическую тер­минологию при за­писи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; Прояв­ляют положительное от­ноше­ние к урокам матема­тики, ши­рокий интерес к спо­собам ре­шения новых учебных задач, | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | Математический диктант |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | .Тестирование |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | Выведение правил ок­ругления чисел; запись натуральных чисел, ме­жду которыми располо­жены дес. дроби  | Округляют числа до заданного разряда | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | Математический диктант |  |  |
|  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. |
|  | **К/р №9** по теме **«**Сложение и вы­читание десятичных дробей» | Решение к/р №9.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | Обсуждение и выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 … за­пись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведе­ния | Умножают десятич­ные числа на нату­ральное число; поша­гово контролируют правильность выпол­нения арифметиче­ского действия | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | Математический диктант |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Обсуждение и выведение правил деления десятич­ной дроби на натураль­ное число, на 10, 100, 1000… Деление десятич­ных дробей на натураль­ные числа; запись обык­новенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа | Делят десятичные дроби на натуральные числа; моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его выполнения | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Математический диктант |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | .Тестирование |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число |
|  | **К/р№10** по теме **«**Умножение и деление десятичных дро­бей на натуральное число» | Решение к/р №10.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, …; ум­ножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятич­ных дробей | Умножают десятич­ные дроби; решают задачи на умножение десятичных робей | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Математический диктант |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Устный опрос по карточкам |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Умножение десятичных дробей | .Тестирование |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Выведение правила де­ления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятич­ную дробь на 0,1, 0,01, 0,001…; ответы на во­просы; решение задач на деление десятичных дробей | Делят на десятичную дробь; решают задачи на деление на деся­тичную дробь; дейст­вуют по составлен­ному плану решения заданий | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; Прояв­ляют положительное от­ноше­ние к урокам матема­тики, ши­рокий интерес к спо­собам ре­шения новых учебных задач, | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы пра­вил «если…, то…». (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Математический диктант |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Деление на десятичную дробь | Устный опрос по карточкам. |  |  |
| .Тестирование |  |  |
| Самостоятельная работа |  |  |
|  | Среднее арифметическое | Какое число называют средним арифметиче­ским чисел; правила на­хождения среднего арифметического | Используют матема­тическую терминоло­гию при записи и вы­полнении арифмети­ческого действия | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Среднее арифметическое | Математический диктант |  |  |
|  | Среднее арифметическое | Самостоятельная работа |  |  |
| Тестирование |  |  |
|  | **К/р№11**  по теме «Умножение и деление десятичных дро­бей» | Решение к/р №11.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Микрокалькулятор | Ответы на вопросы; чте­ние показаний на инди­каторе | Планируют решение задачи | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Микрокалькулятор | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Проценты | Обсуждение вопросов что называют процен­том; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах | Записывают про­центы в виде деся­тичных дробей, и на­оборот; обнаружи­вают и устраняют ошибки в вычисле­ниях | Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации раз­ными людьми; проявляют по­ложительное отношение к ре­зультатам своей учебной дея­тельности | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Проценты | Математический диктант |  |  |
|  | Проценты | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Проценты | Тестирование |  |  |
|  | **К/р№12** по теме **«**Проценты» | Решение к/р №12.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник | Обсуждение и объясне­ние что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развер­нутым; определение ви­дов углов; построение углов и запись их значе­ний | Моделируют разно­образные ситуации расположения объек­тов на плоскости; оп­ределяют геометри­ческие фигуры | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД;  | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник | Математический диктант |  |  |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Для чего служит транс­портир; как пользоваться транспортиром; построе­ние и измерение углов, треугольников | Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно вы­бирают способ реше­ния задач | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Математический диктант |  |  |
|  | Измерение углов. Транс­портир | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Круговые диаграммы | Обсуждение понятия круговая диаграмма; по­строение диаграмм | Наблюдают за изме­нением решения за­дач при изменении условия | Проявляют устойчивый широ­кий интерес к способам реше­ния новых учебных задач, по­нимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Круговые диаграммы | Математический диктант |  |  |
|  | **К/р№13** по теме «Измерение углов» | Решение к/р №13.  | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Повторение. Натуральные числа и шкалы»  | Запись с помощью букв свойств сложения, вычи­тания, умножения, деле­ния с остатком | Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; координаты точки | Дают адекватную самооценку результатам своей УД; прояв­ляют познавательный интерес к изучению предмета | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения дру­гого | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Повторение. Натуральные числа и шкалы | Математический диктант |  |  |
|  | Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел | Устные вычисления; от­веты на вопросы; нахож­дение буквенного выра­жения | Действуют по задан­ному и самостоя­тельно составленному плану | Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют правила делового сотрудничества | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Повторение. Умножение и деление натуральных чисел | Устные вычисления; ре­шение задач на умноже­ние и деление натураль­ных чисел | Пошагово контроли­руют ход выполнения заданий | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД;  | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Повторение. Умножение и деление натуральных чисел | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Повторение.Площади и объемы | Ответы на вопросы; ре­шение задач на нахожде­ние площади и объема | Самостоятельно вы­бирают способ реше­ния задач | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – ра­ботают по составленному плану. (П) – выводы пра­вил «если…, то…». (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других; умеют ор­ганизовать взаимо­действие в группе | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Повторение.Площади и объемы | Математический диктант |  |  |
|  | Повторение. Обыкновенные дроби | Выделение целой части из смешанного числа; сложение и вычитание смешанных чисел | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядоче­ния | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Повторение.Обыкновенные дроби | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей | Сложение и вычитание десятичных дробей; на­хождение значения бук­венного выражения | Прогнозируют ре­зультат своих вычис­лений | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения | Устный опрос по карточкам. |  |  |
| Самостоятельная работа |  |  |
|  | Повторение. Умножение и деление десятичных дробей | Умножение и деление десятичных дробей, на­хождение значений бук­венных выражений | Прогнозируют ре­зультат своих вычис­лений | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения | Устный опрос по карточкам. |  |  |
|  | Повторение. Умножение и деление десятичных дробей | Математический диктант |  |  |
| Тестирование |  |  |
| 169 | Повторение. Проценты | Решение задач, содержащих в условии понятие «процент» | Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | (Р) - понимают причины неуспеха(П) - передают в сжатом или развернутом виде, (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Устный опрос по карточкам. |  |  |
| 170 | Повторение. Проценты |  |  |  |  | Математический диктант |  |  |