**Календарно-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

по математике в 5 классе

**5 часов в неделю, всего 170 часов**

(Учебник: Виленкин Н.Я. и др. Математика. Учебник для 5 класса. М., «Мнемозина», 2012)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | **Содержание учебного материала** | **Ко-во часов** | Тип /  форма урока | Планируемые результаты обучения | | | | Виды и формы контроля | Дата проведения  (план) | Примечание |
| Предметные | | Метапредметные | |
| 1-3 | ***Повторение курса начальной школы*** | **3** |  |  | |  | |  |  |  |
|  | ***Глава 1. Натуральные числа и шкалы*** | **15** |  | Описывать свойства натурального ряда.  Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  **Различать и называть** геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, треугольник.  Измерять с помощью инструментов, и сравнивать дли­ны отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. **Строить** на заданном луче точки по заданным координатам; определять координаты этих точек. **Читать и записывать** единицы измерения длины и массы  Выражать одни едини­цы измерения длин через другие. | | **Регулятивные:**  оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **Познавательные:**  строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  **Коммуникативные:** контролировать действия партнера. | |  |  |  |
| 4-6 | Обозначения натуральных чисел | 3 | ИНМ |  |  |  |
| 7-9 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 3 | ИНМ | СП, ВП, |  |  |
| 10-11 | Плоскость. Прямая. Луч | 2 | ИНМ | СП, ВП, УО, |  |  |
| 12-14 | Шкалы и координаты | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | Т, СР, РК |  |  |
| 15-17 | Меньше или больше | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО, |  |  |
| 18 | *Контрольная работа № 1* | *1* | *КЗУ* | УО, СР, РК |  |  |
|  | ***Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел*** | **21** |  | Выполнять вычисления с натуральными числами;  Формулировать свойства арифметических действий, **записывать** их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, **находить** значение выражения, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.  **Выполнять** прикидку и оценку результата вычислений. **Исследовать** простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты. **Употреблять** буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами. **Анализировать и осмысливать** текст задачи, переформулировать условие, **извлекать** необходимую информацию, **моделировать** условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. **Строить** логическую цепочку рассуждений. **Осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  **Решать** простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий. **Составлять** уравнения по условиям задачи. | | **Регулятивные:**  различать способ и результат действия.  **Познавательные:**  владеть общим приемом решения задачи.  **Коммуникативные:** договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | СП, ВП, УО, СР, РК |  |  |
| 19-23 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 5 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН |
| 24-27 | Вычитание | 4 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | Т, СР, РК |  |  |
| 28 | *Контрольная работа № 2* | *1* | КЗУ | СП, ВП, УО, |  |  |
| 29-31 | Числовые и буквенные выражения | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | КР |  |  |
| 32-34 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН |  |  |  |
| 35-38 | Уравнение | 4 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, |  |  |
| 39 | *Контрольная работа № 3* | *1* | КЗУ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
|  | ***Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел*** | **27** |  | Формулировать определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости.  Доказывать и опровергать с помощью контрприме­ров утверждения о делимости чисел. **Классифицировать** натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от де­ления на 3 и т. п.). **Конструировать** математические предложения с помощью связок «и», «или», «если, то…». **Решать** задачи, связанные с делимостью чисел. | | **Регулятивные:**  учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.  **Познавательные:**  ориентироваться в разнообразии способов решения задач.  **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к  координации различных  позиций в  сотрудничестве, контролировать действия партнера | | СП, ВП, |  |  |
| УО  Т, СР, РК |
| 40-45 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 5 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 46-52 | Деление | 7 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 53-55 | Деление с остатком | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 56 | *Контрольная работа № 4* | *1* | КЗУ | КР |  |  |
| 57-61 | Упрощение выражений | 5 |  | Читать и записывать буквенные выражения, состав­лять буквенные выражения по условиям задач.  **Преобразовывать** буквенные выражения.  **Формулировать** свойства арифметических действий и **записывать** их с помощью букв.  **Вычислять** значение степени. **Находить** значение числового выражения, содержащего степени чисел.  **Различать и называть** геометрические фигуры: квадрат, куб | |  |  |  |
|  |
| 62-64 | Порядок выполнения действий | 3 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 65-66 | Квадрат и куб | 2 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 67 | *Контрольная работа № 5* | *1* | КЗУ | Выражать одни единицы измерения величины в дру­гих единицах (метры в километрах, минуты в часах и т. п.).  Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.  Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и площади прямо­угольника.  Выражать одни единицы измерения площади через другие.  **Исследовать** простейшие числовые закономерности, **проводить** числовые эксперименты.  Изготавливать пространственные фигуры из развер­ток; распознавать развертки куба, параллелепипеда,  Вычислять объемы куба и прямоугольного паралле­лепипеда, используя формулы объема куба и объема прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни еди­ницы измерения объема через другие.  **Пользоваться** таблицами квадратов, кубов. | |  | |  |  |  |
|  | ***Глава 4. Площади и объемы*** | **12** | ИНМ  ЗИМ |
| **Регулятивные:**  учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.  **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера. | | УО  Т, СР, РК |  |  |
| 68-69 | Формулы | 2 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 70-71 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 2 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН |  | |  | | СП, ВП, УО |  |  |
| 72-74 | Единицы измерения площадей | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | КР |  |  |
| 75 | Прямоугольный параллелепипед | 1 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН |  |  |  |
| 76-78 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 3 |  | КР |  |  |
| 79 | *Контрольная работа № 6* | *1* | КЗУ |  | |  | |  |  |  |
|  | ***Глава 5. Обыкновенные дроби*** | **19** | ИНМ | **Различать и называть** геометрические фигуры: окружность, круг.  Моделировать в графической, предметной форме по­нятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. **Читать** и **записывать** дроби. **Соотносить** дроби и точки на координатной прямой.  **Складывать** и **вычитать** дроби с равными знаменателями. **Умножать** дроби на натуральные числа  **Решать** задачи на части (нахождение части по целому и целого по его части). **Проводить** несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты. **Решать** текстовые задачи, содержащие дробные данные. **Использовать** приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.  **Выполнять** сложение и вычитание со смешанными числами. **Переводить** неправильную дробь в смешанное число и обратно. | | **Регулятивные:**  осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  **Познавательные:**  строить речевые высказывания в устной и письменной форме.  **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 80-81 | Окружность и круг | 2 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 82-83 | Доли. Обыкновенные дроби | 2 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 84-86 | Сравнение дробей | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 87-88 | Правильные и неправильные дроби | 2 | ЗИМ  СЗУН | ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 89 | *Контрольная работа № 7* | *1* | КЗУ | ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 90-91 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 2 | ЗИМ  СЗУН |  | | ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 92-93 | Деление и дроби | 2 | ЗИМ  СЗУН | ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 94-95 | Смешанные числа | 2 |  |
| 96-97 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 2 | ИНМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 98 | *Контрольная работа № 8* | *1* | КЗУ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
|  |
|  | ***Глава 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей*** | **13** | ИНМ  ЗИМ | Читать и записывать десятичные дроби. Представ­лять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятич­ные в виде обыкновенных; находить десятичные прибли­жения обыкновенных дробей.  Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Вы­полнять вычисления с десятичными дробями.  **Исследовать** закономерности с десятичными дробями. | | **Регулятивные:**  учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.  **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера. | | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 99-100 | Десятичная запись дробных чисел | 2 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 101-103 | Сравнение десятичных дробей | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 104-108 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 5 | СЗУН | СР, РК |  |  |
| 109-110 | Приближенные значения чисел | 2 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 111 | *Контрольная работа № 9* | *1* | КЗУ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
|  | ***Глава 7. Умножение и деление десятичных дробей*** | **26** |  | **Вы­полнять** вычисления с десятичными дробями.  Применять действия с десятичными дробями к решению задач.  **Находить** среднее арифметическое чисел. Выполнять практические работы по нахождению средней длины шага, среднего роста учеников класса и т.д. | | **Регулятивные:**  учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.  **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера. | |  |  |  |
| 112-114 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 3 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 115-119 | Деление на натуральные числа | 5 |  | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 120 | *Контрольная работа № 10* | *1* | КЗУ | КР |  |  |
| 121-125 | Умножение десятичных дробей | 5 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 126-132 | Деление десятичных дробей | 7 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 133-136 | Среднее арифметическое чисел | 4 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 137 | *Контрольная работа № 11* | *1* | СЗУН | КР |  |  |
|  | ***Глава 8. Инструменты для вычислений и измерений*** | **17** |  |  | |  | |  |  |  |
| 138 | Микрокалькулятор | 1 |  | Объяснять, что такое процент. Представлять процен­ты в виде дробей и дроби в виде процентов.  **Осуществлять** поиск информации (в СМИ) , содержащей данные выраженные в процентах. **Решать** задачи на проценты.  Измерять с помощью инструментов величины углов.  Строить углы заданной ве­личины с помощью транспортира. Выражать одни едини­цы измерения длин через другие.  **Анализировать** готовые таблицы и диаграммы. **Сравнивать** между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. **Выполнять сбор** информации в несложных случаях. **Составлять** круговые диаграммы, следуя инструкции. | | **Регулятивные:**  вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.  **Познавательные:**  проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | | СП, ВП,РК |  |  |
| 139-144 | Проценты | 6 | ИНМ  ЗИМ |
| 145 | *Контрольная работа № 12* | *1* | КЗУ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 146-148 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 3 | ИНМ  ЗИМ  СЗУН | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 149-151 | Измерение углов. Транспортир | 3 | ИНМ  ЗИМ | СП, ВП, УО  Т, СР, РК |  |  |
| 152-153 | Круговые диаграммы | 2 | СЗУН | УО  Т, СР, РК |  |  |
| 154 | *Контрольная работа № 13* | *1* | КЗУ |  | |  | | КР |  |  |
| ***155-169*** | ***Итоговое повторение*** | **16** | СЗУН |  | |  | |  |  |  |
| ***170*** | *Контрольная работа № 14* | 1 | КЗУ |  | |  | | КР |  |  |
|  | **Итого часов** | **170** |  | |  | |  |  |  |  |

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет