Аннотация к рабочей программе

|  |  |
| --- | --- |
| Название учебного предмета (курса) | **Математика** |
| Класс(ы) | 5-6 |
| Количество часов | 340 часов: 5 кл. – 170, 6 кл. – 170 |
| Используемый УМК | УМК «Сферы» 5-6 классы, авторы Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова и другие, Просвещение, 2019 г.  |
| Образовательный стандарт | ФГОС ООО |
| Краткая характеристика учебного предмета (курса) | Содержание раздела «Арифметика» служит базой для даль­нейшего изучения математики и смежных предметов, способ­ствует развитию логического мышления учащихся, формирова­нию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. В задачи изучения раздела «Геометрия» входит развитие гео­метрических представлений учащихся, образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Этот этап изучения геометрии осуществляется в 5-6 классах на нагляд­но-практическом уровне, при этом большая роль отводится опыту, эксперименту. Изучение раздела «Алгебра» в основной школе предполагает, прежде всего, овладение формальным аппаратом буквенного ис­числения. Это материал более высокого, нежели арифметика уровня абстракции. Его изучение решает целый ряд задач методо­логического, мировоззренческого, личностного характера, но в то же время требует определенного уровня интеллектуального разви­тия. Изучение раздела «Вероятность и статистика» вносит сущест­венный вклад в осознание учащимися прикладного и практическо­го значения математики. В задачи его изучения входит формиро­вание умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать ве­роятностный характер многих реальных зависимостей, оценивать вероятность наступления события. Введение в курс элементарных теоретико-множественных поня­тий и соответствующей символики способствует обогащению мате­матического языка школьников, формированию умения точно и сжато формулировать математические предложения, помогает обобщению и систематизации знаний. |
| Структура учебного предмета (курса) | **Арифметика** **Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.Степень с натуральным показателем.Числовые выражения, значение числового выражения. Поря­док действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Прос­тые и составные числа. Разложение натурального числа на прос­тые множители. Деление с остатком.**Дроби.** Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравне­ние обыкновенных 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.Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах.Решение текстовых задач арифметическим способом.**Рациональные числа.** Положительные и отрицательные чис­ла, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение *т/п* ,где *т* — целое число, *п* -— натуральное. Сравнение рациональ­ных чисел. Арифметические действия с рациональными числа­ми. Свойства арифметических действий.Координатная прямая; изображение чисел точками коорди­натной прямой.**Измерения, приближения, оценки.** Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Прибли­жённое значение величины. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычисле­ний.**Элементы алгебры** Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Чис­ловое значение буквенного выражения. Допустимые значения букв в выражении.Уравнение; корень уравнения. Нахождение неизвестных ком­понентов арифметических действий. Примеры решения тексто­вых задач с помощью уравнений.Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.**Описательная статистика. Комбинаторика** Представление данных в виде таблиц, диаграмм.Решение комбинаторных задач перебором вариантов.**Наглядная геометрия**Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение гео­метрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Едини­цы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение от­резка заданной длины.Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, ци­линдр. Изображение пространственных фигур. Примеры сече­ний. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного па­раллелепипеда, куба.Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркаль­ная симметрии. Изображение симметричных фигур.**Логика и множества** Множество, элемент множества. Задание множества перечисле­нием элементов, характеристическим свойством. Стандартные обо­значения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.Пример и контрпример. |
| Формы текущего и промежуточного контроля. | Текущий и промежуточный контроль осуществляется в виде: * контрольных работ
 |