

Специальные ПРЕДМЕТНЫЕ УМЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

**1-4-х классов по
математике:**

**ИХ РАЗВИТИЕ И
ДИАГНОСТИКА**

Центр мониторинга качества образования КК ИПКиППРО



Определение специальных предметных умений

Предметные умения- совокупность
программных специальных
умений по учебной
дисциплине

Методические рекомендации

МАТЕМАТИКА

В курсе математики начальной школы выделяются **несколько содержательных линий**:

- ◆ Нумерация;
- ◆ Арифметические действия;
- ◆ Величины;
- ◆ Геометрические фигуры.

В соответствии с содержательными линиями, требованиями программы и стандарта можно заполнить таблицу (см. след. слайд)

Содержательные линии	Действия учащихся	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
нумерация					
арифметические действия					
величины					
геометрические фигуры					



Методические рекомендации

1. Заполнение таблицы следует начинать с 4 класса, так как стандарт по математике прописан для учащихся, заканчивающих обучение в начальной школе.
2. Рассмотрим в качестве примера заполнение таблицы для первой содержательной линии: «Нумерация».
3. Следует обратить внимание на то, что действия учащихся можно не выносить в отдельный столбик, а писать их в соответствующем классе.

Содержательные линии	Действия учащихся	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
нумерация	Называет числа в последовательности				первых трёх классов
	Считает предметы				
	Читает числа				в пределах миллиона
	Записывает числа				в пределах миллиона
	Сравнивает числа				в пределах миллиона, записывает результат сравнения, используя знаки «больше», «меньше» или «равно»
	Представляет в виде суммы разрядных слагаемых				любое трёхзначное число

Содержательные линии	Действия учащихся	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
нумерация	Называет числа в последовательности	от 1 до 20			первых трёх классов
	Считает предметы	в пределах 20			
	Читает числа	в пределах 20			в пределах миллиона
	Записывает числа	в пределах 20			в пределах миллиона
	Сравнивает числа	в пределах 20			в пределах миллиона, записывает результат сравнения, используя знаки «больше», «меньше» или «равно»
	Представляет в виде суммы разрядных слагаемых	-			любое трёхзначное число

Содержательные линии	Действия учащихся	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
нумерация	Называет числа в последовательности	от 1 до 20	от 1 до 100		первых трёх классов
	Считает предметы	в пределах 20	-		
	Читает числа	в пределах 20	в пределах 100		в пределах миллиона
	Записывает числа	в пределах 20	в пределах 100		в пределах миллиона
	Сравнивает числа	в пределах 20	в пределах 100		в пределах миллиона, записывает результат сравнения, используя знаки «больше», «меньше» или «равно»
	Представляет в виде суммы разрядных слагаемых	-	-		любое трёхзначное число

Содержательные линии	Действия учащихся	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
нумерация	Называет числа в последовательности	от 1 до 20	от 1 до 100	до 1000	первых трёх классов
	Считает предметы	в пределах 20			
	Читает числа	в пределах 20	в пределах 100	в пределах 1000	в пределах миллиона
	Записывает числа	в пределах 20	в пределах 100	в пределах 1000	в пределах миллиона
	Сравнивает числа	в пределах 20	в пределах 100	в пределах 1000	в пределах миллиона, записывает результат сравнения, используя знаки «больше», «меньше» или «равно»
	Представляет в виде суммы разрядных слагаемых	-	-	-	любое трёхзначное число

Методические рекомендации

Рассмотрим в качестве примера заполнение таблицы для 4-ой содержательной линии:
«Геометрические фигуры»

Знак «-\\-» означает продолжение работы с указанными объектами и возможность взятия на контроль этих умений.

Знак «-» означает отсутствие на контроле этих умений, хотя изучение их вполне ВОЗМОЖНО.

Содержательные линии	Действия учащихся	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Геометрические фигуры	Чертит (строит)	-			- заданный отрезок, - прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон
	Находит длину	-			отрезка, ломаной
	Вычисляет	-			- периметр многоугольн. (в том числе прямоугольника, квадрата) - площадь прямоугольн. (квадрата), зная длины его сторон
	Различает	-			виды углов (прямой, острый, тупой)
	Даёт определение	-			прямоугольника, квадрата
	называет	-			свойство противоположных сторон прямоугольника

Содержательные линии	Действия учащихся	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Геометрические фигуры	Чертит (строит)	-	отрезок заданной длины		- заданный отрезок, - прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон
	Находит длину	-	отрезка заданной длины, ломаной, состоящей из 3-4 звеньев		отрезка, ломаной
	Вычисляет	-	периметр многоугольн. (треугольника, четырёхугольника)		- периметр многоугольн. (в том числе прямоугольника, квадрата) - площадь прямоугольн. (квадрата), зная длины его сторон
	Различает	-	Углы по видам, четырёхугольники		виды углов (прямой, острый, тупой)
	Даёт определение	-	-		прямоугольника, квадрата
	Называет	-	-		свойство противоположных сторон прямоугольника

Содержательные линии	Действия учащихся	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Геометрические фигуры	Чертит (строит)	-	отрезок заданной длины	-\\-	- заданный отрезок, - прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон
	Находит длину	-	отрезка заданной длины, ломаной, состоящей из 3-4 звеньев	-\\-	отрезка, ломаной
	Вычисляет	-	периметр многоугольн. (треугольника, четырёхугольника)	периметр квадрата	- периметр многоугольн. (в том числе прямоугольника, квадрата) - площадь прямоугольн. (квадрата), зная длины его сторон
	Различает	-	углы по видам, четырехугольники	-\\-	виды углов (прямой, острый, тупой)
	Даёт определение	-	-	Прямоугольника, квадрата	прямоугольника, квадрата
	Называет	-	-	свойство противоположных сторон прямоуголь	свойство противоположных сторон прямоугольника

Методические рекомендации

Таким образом можно представить списки специальных предметных умений по каждому учебному предмету с ориентацией на стандарт и программные требования.

Наличие таких списков полезно для всех субъектов учебного процесса и представителей всех уровней управления.