Теоретические основы математики с методикой преподавания

**Преподаватель:** Ниянченко Е.Н.

**Тема:** Соответствия и отношения (4 часа)

Законспектировать:

1. «Понятие отношения между элементами одного множества»
2. «Соответствия и отношения в обучении математике учащихся начальной школы».

**Пройти контрольный срез результатов обучения** (см.ниже)

Выполненные задания прислать на электронную почту до **25.03.2020 г.** ekaterinaniyanchenko@mail.ru

**КОНТРОЛЬНЫЙ СРЕЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**за январь-март 2020г.**

Специальность/профессия 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Код, наименование

Учебная дисциплина/МДК.01.04 Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания .

Код, наименование

Время выполнения 45 мин.

**ВАРИАНТ 1**

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

**Часть А**

Среди предложенных вариантов ответов укажите **один правильный**.

1. В соответствии с программными требованиями младшие школьники должны усвоить алгебраические понятия (термины) на уровне:

1) узнавания объектов изучения, обозначенных терминами;

2) запоминания терминов;

3) формального определения понятия;

4) понимания отличительных признаков понятия и правильного применения в своей математической речи соответствующих терминов;

5) включения в систему родственных понятий;

6) правильного ответа нет.

2. Правила порядка выполнения арифметических действий в сложных выражениях – это:

1) утверждение, которое нужно доказывать;

2) следствие законов арифметических действий;

3) общепринятое соглашение, договоренность;

4) вывод, полученный путем наблюдений и обобщения;

5) требование программы по математике;

6) правильного ответа нет.

3. Выражение а – в ∙ с можно прочитать:

1) а минус в умножить на с;

2) из числа а вычесть число в и умножить на число с;

3) разность чисел а и в умножить нас;

4) число а уменьшить на произведение чисел в и с;

5) число а уменьшить нави увеличить всраз;

6) правильного ответа нет.

4. Впервые с числовыми равенствами и неравенствами учащиеся начальных классов встречаются при сравнении:

1) двух предметных множеств по их численности, когда выполняется соответствующая запись на математическом языке;

2) двух однозначных чисел;

3) суммы и числа;

4) двух сумм; 5) суммы и разности; 6) двух разностей.

5. С ошибкой выполнено преобразование выражения:

1) а : (в : с) = (а : в) · с;

2) 480 : (4 · 10) = 48 : 4 = 12;

3) (а + в) – с = (а – с) + в = а + (в – с);

4) 19 – 5 = (10 + 9) – 5 = 10 + (9 – 5) = 10 + 4 = 14;

5) 19 – 5 = (10 + 9) – 5 = (10 – 5) + 9 = 5 + 9 = 14;

6) правильного ответа нет.

6. Переменная – это:

1) буква латинского алфавита;

2) место для заполнения;

3) окошечко;

4) звездочка;

5) многоточие;

6) правильного ответа нет.

7. Первый способ решения уравнений, который применяют учащиеся начальных классов, это:

1) уравнивание двух множеств предметов;

2) подбор чисел;

3) с помощью графов;

4) сравнение двух выражений с переменной;

5) использование правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий;

6) равносильные преобразования заданного уравнения.

8. Для ознакомления младших школьников с правилами а · 1 = аиа · 0 = 0используется метод:

1) неполная индукция; 2) аналогия; 3) дедукция;

4) эвристическая беседа; 5) сообщение учителя; 6) наблюдение.

9. Ведущим методом ознакомления младших школьников с правилами а : 1 = аиа : а = 1является:

1) неполная индукция; 2) аналогия; 3) дедукция;

4) эвристическая беседа; 5) сообщение учителя; 6) наблюдение.

10. Вывод правил а : а = 1иа : 1 = а в начальных классах осуществляется с опорой на:

1) действия с предметными множествами;

2) конкретный смысл действия деления;

3) взаимосвязь деления с вычитанием;

4) взаимосвязь деления с умножением;

5) наблюдение нескольких частных случаев вида 6 : 6 = 1 и 6 : 1 = 6;

6) правильного ответа нет.

11. Правило 0 · а = 0в начальных классах выводится с опорой на:

1) переместительный закон умножения;

2) взаимосвязь умножения со сложением;

3) взаимосвязь умножения с делением;

4) действия с предметными множествами;

5) правило «На нуль делить нельзя»;

6) правильного ответа нет.

12. Самым удобным примером – помощником для решения уравнений вида а – х = является:

1) 5 – х = 3; 2) 15 – 12 = 3; 3) 18 – 9 = 9;

4) 18 – 6 = 12; 5) 7 – ٱ = 1; 6) 5 – 2 = 3.

**Часть Б**

Заполни пропуски, если они есть в заданиях.

1. Цифра – это **\_\_\_\_\_ .**для обозначения числа на письме.

2. Натуральное число – это  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**. . .**класса конечных равномощных множеств.

3. Разряд – это **\_\_\_\_\_\_\_**, занимаемое цифрой в записи числа.

4. Класс – это **.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . .**трех последовательных разрядов, начиная с разряда единиц.

5. С нумерационным понятием «разряд» учащиеся впервые встречаются при изучении чисел **. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

6. С понятием «класс» учащиеся знакомятся в концентре **.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . .**.

7. В концентре «Тысяча» учащиеся знакомятся с новой счетной единицей **. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .**.

8. Какое нумерационное понятие формируется через систему упражнений:

1) назвать число, следующее за данным или предшествующее ему;

2) продолжить ряд чисел;

3) поставить нужный знак: 4 \* 5, 8 \* 10;

4) вычислить 2 + 1; 5 + 1, 6 – 1;

5) вставить пропущенные числа;

6) расположить заданные числа в порядке следования? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_