**Рекомендации**

**по написанию ДКР по дисциплине**

**Теоретические основы начального курса математики**

**с методикой преподавания**

**для студентов 4 курса**

**специальность 050146 «Преподавание в начальных классах»**

**Цель написания ДКР** – углубленное изучение дисциплины «Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания»

**Задачи ДКР**

1. Продемонстрировать знакомство с соответствующей методической литературой.
2. Показать усвоение основных теоретических положений начального курса математики и методики ее преподавания; умение применять приобретенные теоретические знания к решению конкретных вопросов методики преподавания математики в начальных классах.
3. Выбирать наиболее эффективные методы и средства обучения математике.

В содержание контрольной работы входит два задания.

* **Задание 1.** Теоретический вопрос
* **Задание 2.** Разработка фрагмента урока в соответствии с заданной целью.

**При выполнении задания 1** следует произвести разработку темы, основываясь на личном педагогическом опыте, на опыте передовых учителей и изложение в учебно-методической литературе.

**Для оформления задания 2** (фрагмент урока) рекомендуется разделить тетрадный лист на две части:

|  |  |
| --- | --- |
| *Деятельность учителя* | *Деятельность учащихся* |
|  |  |

В левой части должны найти отражение содержание тех заданий, вопросов, комментариев, которые высказывает учитель. В правой части приводятся ответы учеников, их вопросы, описываются только те моменты, в которых возникли затруднения. Желательно, чтобы конспект был подробным.

**Задание 1. Теоретическая часть ДКР**

1. Математические понятия. Особенности математических понятий.
2. Теоретические основы методики преподавания математики в началь­ных классах. Предмет, задачи и цели изучения курса.
3. Взаимосвязь методики преподавания математики с другими науками и методиками.
4. Цели и задачи математического образования в начальных классах на современном этапе.
5. Гуманизация и гуманитаризация математического образования.
6. Функции обучения математике в начальной школе.
7. Содержание начального математического образования. Различные концепции построения начального курса математики.
8. Сравнительный анализ учебников математики учебно-методического комплекса (УМК) «Школа России» с учебниками других УМК.
9. Организация обучения математике: планирование учебного процесса по математике, формы организации обучения, методы обучения, средства обучения.
10. Общий способ деятельности учителя при планировании урока математики.
11. Различные подходы к построению урока математики в начальной школе.
12. Требования к современному уроку математики в начальной школе.
13. Виды контроля и самоконтроля (пооперацион­ный, итоговый). Методические приемы их организации.
14. Оценка знаний, умений и навыков по математике младших школьников.
15. Нестандартные уроки математики в начальной школе.
16. Внеклассная работа по математике в на­чальной школе.
17. Развитие логического и алгоритмического мышления младших школьников.
18. Приемы умственной дея­тельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение) и их фор­мирование при обучении математике.
19. Суждение. Умозаключение: аналогия, неполная индукция, дедукция.
20. Сущность понятия «развивающее обучение» на современном этапе.
21. Способы обоснования истинности суждений (измерение, вычисление, предметные действия, дедуктивные размышления). Соотношения между ними.
22. Понятие множества. Элементы множества, подмножества. Операции над множествами.
23. Соответствия, отношения и их свойства. Реализация данных понятий в начальной школе.
24. Обучение математике младших школьников в дочисловой период.
25. Различные характеристики понятия «число». Обучение нумерации чисел первого десятка.

**ЗАДАНИЕ 2. Практическая часть ДКР**

**Разработать фрагмент урока в соответствии с заданной целью**

1. Обучение счету предметов.
2. Обучение сравнению групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же».
3. Уточнение пространственных представлений. Взаимное расположение предметов в пространстве.
4. Уточнение простейших временных представлений (раньше, позже, сначала, потом).
5. Знакомство с понятиями «много», «один». Письмо цифры 1.
6. Знакомство с числом 2. Письмо цифры 2.
7. Знакомство с числом 3. Письмо цифры 3.
8. Знакомство с числом 4. Письмо цифры 4.
9. Знакомство с числом 5. Письмо цифры 5.
10. Изучение состава числа 5 из двух слагаемых.
11. Знакомство с числами 6 и 7. Письмо цифры 6.
12. Знакомство с числами от 11 до 20. Образование и запись чисел.
13. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.
14. Введение понятия десяток. Счет десятками до 100.
15. Введение понятий однозначных и двузначных чисел.
16. Изучение устной нумерации чисел в пределах 1000.
17. Изучение письменной нумерации в пределах 1000.
18. Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.
19. Обучение сравнению трехзначных чисел.
20. Знакомство с классом единиц и классом тысяч.
21. Обучение чтению многозначных чисел.
22. Обучение записи многозначных чисел.
23. Обучение сравнению многозначных чисел.
24. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.
25. Знакомство с классом миллионов и классом миллиардов.

**Оформление контрольной работы**

1. Контрольная работа оформляется в печатном варианте.
2. Объем контрольной работы не более 8 страниц.

**Оценка контрольной работы**

На контрольную работу преподавателем пишется рецензия, в которой он отмечает ее достоинства и недостатки. Если эти замечания не имеют принципиального значения, за контрольную работу выставляется «зачет». В противном случае студент перерабатывает контрольную работу.

**Список литературы**

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Методика преподавания математики в начальных классах - М.: Просвещение, 1984. - с.
2. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе.- М.: ВЛАДОС, 2005. - с.
3. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. - М.: АКАДЕМИЯ, 2000. - с.
4. Истомина Н.Б. Практикум по методике преподавания начального курса математики. - М.: Просвещение, 1994. - с.
5. Сборники рабочих программ различных УМК.
6. Учебники математики для начальных классов УМК «Школа России», УМК «Начальная школа ХХI века», УМК «Гармония», Аргинской И.И. и др.