

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ\*

Члена экспертной комиссии диссертационного совета Д.13.23.681 по защите кандидатской (докторской) диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук при Кыргызском государственном университете имени И. Арабаева и Ошском государственном университете по представленной диссертации Ашырова Эркинбека Тынымсеитовича на тему: **Оценивание качества знаний будущих учителей математики в изучении курса «Математический анализ»** на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

Ознакомившись с диссертационной работой Ашырова Эркинбека Тынымсеитовича на тему: «Оценивание качества знаний будущих учителей математики в изучении курса «Математический анализ», по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) пришли к следующему заключению:

**1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету проводить защиту**

Представленный Ашыровым Э.Т. кандидатская диссертация на тему: «Оценивание качества знаний будущих учителей математики в изучении курса «Математический анализ» соответствует профилю диссертационного совета Д.13.23.681 по защите кандидатской (докторской) диссертации.

Работа посвящена исследованию вопросов, связанных с педагогическим оцениванием, определения качества знаний студентов, а также методам вузовского оценивания при изучении курса «Математический анализ».

В диссертационной работе представлены результаты анализа научной, математической и методической литературы определены уровни качества знаний к будущим учителям математики, а также современные методы оценивания при изучении курса «Математический анализ» и др., что в полной



мере отвечает паспорту специальности 13.00.02 – теория и методика преподавания и воспитания (математика).

**Целью** работы является – разработка инструмента оценивания качества знаний студентов в их естественной совокупности и взаимосвязи, а также использование в учебном процессе современных методов оценивания по определению уровня усвоения знаний.

Поставленная цель достигалась решением в диссертации следующих **задач**:

1. Провести анализ научно-педагогических исследований по проблемам объективного педагогического оценивания и определить место и роль оценивания качества знаний будущих учителей математики в системе их обучения и подготовки;
2. Изучить проявление качеств знаний студентов во взаимосвязи со структурой курса «Математический анализ» в процессе подготовки будущих учителей математики;
3. Разработать инструмент оценивания качества знаний будущих учителей математики при изучении курса «Математический анализ» с использованием современных методов оценивания;
4. Проверить экспериментально эффективность разработанного инструмента оценивания качества знаний будущих учителей математики.

Решение первой задачи исследования соискателем решалась в первой главе диссертации, где на достаточно хорошем уровне осуществлен анализ научно-педагогических и учебно-методических исследований по проблемам педагогического оценивания и определено место и роль системы оценивания качества знаний будущих учителей математики в процессе их обучения и подготовки в вузе.

При решении второй задачи во второй главе диссертантом осуществлено изучение вопросов, связанных с самим процессом оценивания в вузах. Изучены основные аспекты оценивания, а также рассмотрены некоторые имеющиеся в

практике работы вузов тенденции, связанные именно с особенностями педагогического оценивания при обучении студентов курсу «Математический анализ».

Третья задача исследования решалась во втором параграфе диссертации «Место и роль качества знаний в системе подготовке будущих учителей математики» и во второй главе «Методические вопросы оценивания качества знаний студентов в обучении курса «Математический анализ». Дана система подготовки будущих учителей математики, которая состоит из педагогических, психологических, предметных и методических знаний, а также умения осуществлять объективную оценку знаний студентов по курсу «Математический анализ».

Четвертая задача решалась в третьей главе «Прикладные вопросы оценивания качества знаний студентов», где проведена экспериментальная проверка эффективности разработанного соискателем и инструментарии оценивания качества знаний у будущих учителей математики.

Поставленные выше задачи решались автором с использованием следующих **методов**: анализа психологической, педагогической, методической и математической литературы, педагогическое наблюдение, тестирование, использования системного подхода, педагогического моделирования и эксперимента. При обработке материалов эксперимента соискателем активно использованы математические методы и статистические подходы оценивания результатов эксперимента.

**Объектом исследования** является процесс преподавания курса «Математический анализ» студентам высших учебных заведений.

**Предмет исследования** – оценивание качества знаний студентов при обучении курса «Математический анализ».

**2. Актуальность темы диссертации.** Качество подготовки будущих учителей математики зависит от множества факторов, среди которых проблем оценивания занимает важное значение. При этом процесс оценивания знаний

студентов по курсу «Математический анализ» должен быть целенаправленным, объективным, действенным, непрерывным и системным. Актуальность и важность исследуемой темы также обусловлено её тесной связью с учебным процессом вуза и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Полученные в ходе исследования выводы и результаты представляют значительную ценность в повышение уровня подготовки будущих специалистов, обеспечивая их конкурентно способность на рынке педагогического труда.

### **3. В работе получены следующие новые и достоверные научные результаты:**

\* 1) выявлены основные взаимосвязи качеств знаний курса «Математический анализ» и общим уровнем подготовки учителей математики по дисциплине;

2) определена эффективность применения современных методов оценивания в процессе оценивания показателей качества знаний на примере содержания курса «Математический анализ»;

3) проведена систематизация педагогических тестовых заданий по уровням качества знаний по курсу «Математический анализ» для оценивания качества знаний будущих учителей математики и др.

4) доказана эффективность результатов оценивания при изучении курса «Математический анализ».

### **4. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации**

На основании проведенного исследования автором получены ряд научных результатов:

По первому результату – проведен анализ научно-педагогической теории по проблемам оценивания качества знаний будущих учителей математики при изучении курса «Математический анализ»;

По второму результату – осуществлено выявление качеств знаний, их взаимосвязей и интеграции с уровнями качества знаний на конкретном примере курса «Математический анализ»;

По третьему результату – определено место и роль современных методов оценивания при изучении курса «Математического анализа» и их актуальности применения для объективного оценивания качеств знаний будущих учителей математики;

По четвертому результату – через проведенный соискателем эксперимент доказана эффективность подготовки учителей математики через использования результатов оценивания при изучении курса «Математический анализ» и даны рекомендации по его внедрению.

#### **4. Степень новизны каждого научного результата (положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации.**

Результат первый, самостоятельно проведенный соискателем анализ научно-педагогической теории по проблемам оценивания качества знаний будущих учителей математики при изучении курса «Математический анализ», является новым, осуществлено теоретические и практическое обоснование современного состояния проблемы оценивания.

Результат второй – проведены мероприятия по выявлению качества знаний, их взаимосвязей и интеграции с уровнями качества общего математического знаний на конкретном примере курса «Математический анализ» является новым, соискателем обоснована необходимость использования системы оценивания при изучении курса математики и доказана его результативность.

Результат третий - определено место и роль современных методов оценивания при изучении курса «Математического анализа» и их актуальности применения для объективного оценивания качеств знаний будущих учителей математики является новым, разработаны педагогические условия

обеспечивающие получение хороших результатов при обучении курса «Математический анализ».

Результат четвертый - проведенный соискателем эксперимент показал эффективность подготовки учителей математики через системное использования результатов оценивания при изучении курса «Математический анализ» и даны рекомендации по его внедрению, что является новым, так как разработана система и его составляющие.

**5. Оценка внутреннего единства и направленность полученных результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи.**

Диссертационная работа Э.Т. Ашырова на тему: «Оценивание качества знаний будущих учителей математики в изучении курса «Математический анализ», представляет собой комплексное самостоятельное исследование проблемы подготовки будущих специалистов через систему оценивания знаний на примере вузовской дисциплины «Математический анализ». Проведенное исследование и полученные диссертантом выводы имеют как теоретическое, так и прикладное значение при подготовке будущих учителей математики.

#### **6. Практическая значимость исследования**

В диссертационной работе Э.Т. Ашырова реализованы следующие научные результаты, которые имеют практическое значение. Это использование современных методов оценки качества знаний будущих учителей математики при обучении курса «Математический анализ», которая призвана повысить общую, математическую и методическую подготовку будущих специалистов и в совершенствовании процесса оценивания качества знаний студентов.

При изучении курса «Математический анализ» диссертантом применяются основные принципы и методы оценивания как составной части учебной деятельности педагога и студента. Даны научно-обоснованные практические рекомендации по использованию системы оценивания в курсе

«Математический анализ», которые соответствуют психолого-педагогическим требованиям и уровню подготовки студентов.

**7. Подтверждение достаточной полноты публикаций основных положений, результатов и выводов диссертации.**

По результатам исследования опубликованы 25 научных трудов, в научных изданиях рекомендуемых НАК КР, в том числе учебно-методическое пособие «Производная и его применение» (Сборник тестовых заданий).

**8. Соответствие автореферата содержанию диссертации.**

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, по представленной в ней целям, задачам исследования и последовательности предоставления информации.

**9. Предложения и замечания по улучшению диссертационной работы**

Логика и последовательность подачи материала автором хорошо продумана: анализ проблемы, затем определение уровня знаний, методы и разработка необходимых инструментарии.

Для улучшения работы необходимо исправить следующие недочеты:

1. На странице 17 автореферата (рис.2) и на стр. 111 диссертации (рис 3.2) в диаграммах по экспериментальной группе не хватает 22 процента, а в контрольной группе 18 процента студентов.
2. В работе необходимо усилить авторскую позицию. Так позиция автора часто заменяется словом «должно». Например, на странице 25 в диссертации, только на одной странице слово «должно» встречается восемь раз.
3. На странице 96 – 101 (целых шесть стр.) посвящено определению педагогического эксперимента, которое имеет второстепенное значение. В связи с этим п. 3.1 Методика организации педагогического эксперимента раскрыт недостаточно полно.
4. На страницах 110 – 113 диссертации даны хорошие таблицы и диаграммы, на которые не мешало бы дать пояснения или комментарии автора.

5. На титульном листе диссертации и в диссертации УДК не совсем правильное. Уточните.
6. Ссылки в тексте диссертации даны не в возрастающем порядке. Например, например на странице 15 имеется ссылка [168; 62], желательно [62; 168] или на странице 86: [56; 99; 73] и др.
7. В диссертации на странице 50, последний абзац дана ссылка на исследователя Королева В.Г. [107], тогда как на странице 131 за номером 107 идет Майоров А.Н. (не соответствие фамилий). Труды исследователя Королева В.Г. в списке трудов вообще отсутствует.
8. На странице 51 диссертации, первый и третий абзац делаются следующие ссылки: Максимова В.И. [107] и Лебедев О.Е. [107]. Однако на странице 131 под номером 107 записан не Максимов и не Лебедев, а Майоров А.Н.
9. В диссертации на странице 63 второй абзац снизу, имеются ссылки: на И.Я. Лернера [104; 106] и на исследователя М.Н. Скаткина [104; 156]. Один и тот же источник на двоих авторов.
10. На странице 91 диссертации, второй абзац сверху имеется ссылка [185, с.45]. Допущена техническая ошибка при указании страницы. На странице 138 в списке использованной литературы под номером 185 материал опубликован на страницах 951 – 954, а не на странице 45.
11. Замечания по ссылкам. Всего при написании работы использовано 187 источников, из которых в тексте визуально обнаружено 90 ссылок (что составляет 48 процентов). Большинство ссылок в работе дано без указания страниц.
12. Примерно на 97 источников отсутствуют ссылки (это источники за номерами: 3, 4, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24, 25, 26, 28, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 50, 53, 54, 58, 60, 64, 65, 66, 71, 72, 75, 76, 77, 79, 81, 64, 85, 86, 88, 89, 90, 100, 101, 105, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 126, 128, 129, 131, 132, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 145, 146, 147, 150, 151, 152, 154, 158, 160, 162, 163, 164, 165, 169, 174, 176, 177, 178, 179, 180,

182 и другие (их достоверность автору необходимо проверить еще раз).

13. При работе с понятием «оценивания» на наш взгляд не хватает критерий оценивания.

В целом, диссертационная работа Ашырова Эркинбек Тынымсеитовича на тему: «Оценивание качества знаний будущих учителей математики в изучении курса «Математический анализ», по актуальности, предоставленной информации имеет научно-педагогическую и методическую ценность. Автором проделано большая самостоятельная исследовательская работа.

### Вывод

Рассмотрев представленную работу мы рекомендуем (после исправлений замечаний) допустить к **предварительной защите** диссертационному совету по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата педагогических наук при Кыргызском государственном университете имени И. Арабаева и Ошском государственном университете диссертацию Ашырова Эркинбека Тынымсеитовича на тему: «Оценивание качества знаний будущих учителей математики в изучении курса «Математический анализ», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика преподавания и воспитания (математика).

Член экспертной комиссии:

д.п.н., профессор:

Син Е.Е.

14 марта 2024 г.

Подпись д.п.н., профессора Син Е.Е.

удостоверяю, начальник ОК

