

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора  
по научно-технологической



деятельности и аттестации научных  
кадров ФГБОУ ВО  
«Орловский государственный  
университет имени И.С. Тургенева»  
доктор технических наук, профессор

С.Ю. Радченко

06 » июня 2025 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» о диссертации Чубова Сергея Александровича «Формирование профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (среднее профессиональное образование) (педагогические науки)

Актуальность диссертационного исследования Чубова С.А. обусловлена необходимостью построения образовательного процесса будущих фармацевтов по направлению подготовки 33.02.01 Фармация, с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования, в соответствии с которым будущие специалисты данной сферы должны быть способны решать задачи профессиональной деятельности посредством поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для их выполнения. В этой связи нельзя не согласиться с мнением автора о том, что формирование профессиональной компетентности будущих фармацевтов невозможно в современных условиях без применения информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих возможность использовать средства

искусственного интеллекта обучающимися для овладения теоретическими и практическими аспектами их профессиональной деятельности.

В настоящий момент исследования в области применения средств искусственного интеллекта и чат-бота, в частности, становятся особенно актуальными в свете решения многоаспектных задач подготовки будущих фармацевтов. Многие отечественные и зарубежные ученые едины во мнении о том, что чат-бот обладает широким образовательным потенциалом в процессе подготовки кадров в различных областях и сферах деятельности.

Однако, результаты теоретических исследований в области применения чат-бота в процессе профессиональной подготовки кадров свидетельствуют о том, что потенциал чат-бота еще используется не в должной мере, что снижает качество образовательного процесса.

Сегодня следует констатировать, что в настоящий момент опыт применения чат-бота для решения профессиональных задач в области подготовки кадров для сферы фармации еще не нашел должного отражения в теории и технологии современного профессионального образования, что проявляется в следующем: во-первых, до конца не определены основные теоретические подходы, обеспечивающие эффективность формирования профессиональной компетентности кадров данной сферы с применением чат-бота; во-вторых, не разработаны технологические аспекты данного процесса с учетом инновационных достижений в области применения искусственного интеллекта. В этой связи исследование С.А. Чубова представляется актуальным, поскольку оно посвящено разработке основных теоретических положений и технологических аспектов процесса формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота.

В диссертационной работе автором убедительно изложены противоречия, связанные с решением обозначенной проблемы, а именно:

– между потребностью профессионального образования в определении, обосновании и разработке приоритетных теоретических положений, обеспечивающих эффективность процесса формирования профессиональной

компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота и недостаточной разработанностью данных положений с учетом специфики профессиональной деятельности в сфере фармации;

– между востребованностью разработки технологических аспектов применения чат-бота при формировании профессиональной компетентности будущих фармацевтов с учетом современных достижений в области цифровизации среднего профессионального образования и неразработанностью этапов соответствующей технологии;

– между необходимостью обоснования и определения наиболее значимых педагогических условий, обеспечивающих эффективное применение чат-бота в процессе формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов, и недостаточной освещенностью указанных условий применительно к современным потребностям среднего профессионального образования.

Указанные факты свидетельствуют об актуальности исследования С.А. Чубова, целью которого является определение и разработка теоретических и технологических аспектов процесса формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота.

Поставленная цель обусловила выбор задач исследования:

- всесторонне охарактеризовать и представить сущность и содержание понятия «профессиональная компетентность будущих фармацевтов» применительно к уровню среднего профессионального образования в современных условиях;

- раскрыть образовательные возможности чат-бота в процессе подготовки кадров для сферы фармации на уровне среднего профессионального образования;

- обосновать, разработать и опытно-экспериментальным путем проверить модель формирования профессиональной компетентности студентов фармацевтического колледжа с применением чат-бота;

- детально представить этапы технологии формирования профессиональной компетентности с применением чат-бота у будущих

специалистов в сфере фармации и разработать соответствующее учебно-методическое обеспечение;

- выявить педагогические условия, обеспечивающие успешное формирование профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота.

Несомненную значимость диссертационного исследования обуславливает **научная новизна** его основных результатов, которая заключается в следующем:

- представлена многоаспектная характеристика понятия «профессиональная компетентность» с учетом требований современных ФГОС СПО по направлению подготовки 33.02.01 Фармация, а также с учетом реализации тенденции информатизации современного профессионального образования;

- раскрыты образовательные возможности применения чат-бота в качестве технологии формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов;

- разработана и внедрена педагогическая модель формирования у будущих фармацевтов профессиональной компетентности, с использованием чат-бота, включающая в себя гносеологический, аксиологический, праксиологический компоненты;

- определены этапы технологии формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота, базирующейся на реализации следующих этапов: создание профессионально ориентированного пространства, отражающего сферы деятельности фармацевта; изучение и оценка существующего отечественного и зарубежного опыта в области фармации; определение наиболее эффективных стратегий и методов применения средств искусственного интеллекта при выполнении значимых видов деятельности в фармацевтической сфере; интеграция чат-бота с традиционными средствами обучения в процессе выполнения типичных видов деятельности фармацевта; использование приобретенного опыта в области фармации с целью решения конкретных практических задач; рефлексия результатов профессиональной деятельности с целью дальнейшего ее

совершенствования с применением чат-бота; разработка педагогических условий, обеспечивающих успешное формирование с применением чат-бота профессиональной компетентности студентов фармацевтического колледжа;

– определены педагогические условия, позволяющие успешно формировать профессиональную компетентность с применением чат-бота у студентов фармацевтического колледжа, к которым относятся следующие: интеграция в ходе осуществления типичных видов фармацевтической деятельности средств искусственного интеллекта с традиционными дидактическими средствами; погружение посредством чат-бота студентов медико-фармацевтического колледжа в профессионально направленную среду, отражающую задачи, наиболее значимые для указанной сферы; интеграция аудиторной, самостоятельной, научно-исследовательской деятельности студентов медико-фармацевтического колледжа с производственной практикой; осуществление взаимодействия обучающихся колледжа как с российскими, так и с иностранными партнерами в фармацевтической сфере с целью овладения профессиональным опытом; вовлечение будущих фармацевтов в проектную деятельность, в основе которой лежит интеграция традиционных образовательных средств и чат-бота, а также других ИКТ; формирование у обучающихся медико-фармацевтического колледжа мотивации к профессиональной деятельности путем привлечения их к реализации международных фармацевтических проектов, позволяющих будущим фармацевтам овладевать инновационными приемами и формами организации деятельности в области фармации;

– разработан учебно-методический комплекс на основе использования чат-бота, позволяющего обеспечить эффективное формирование профессиональной компетентности у студентов фармацевтического колледжа.

**Теоретическая значимость** исследования состоит в следующем:

- в проведении многоаспектного анализа процесса формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов на основе применения чат-бота с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования по направлению подготовки 33.02.01 Фармация;

- в обосновании необходимости применения чат-бота в процессе подготовки будущих фармацевтов к реализации ведущих видов профессиональной деятельности, а также отражает специфику содержания, форм и методов совершенствования профессиональной компетентности студентов медицинского колледжа с применением чат-бота;

- в дополнении теоретических сведений об особенностях интеграции чат-бота с традиционными технологиями обучения в процессе формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов;

- в представлении специфики реализации ведущих подходов, определяющих эффективность процесса формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с использованием чат-бота, к которым относятся следующие: компетентностный, интегративный, проблемно-деятельностный, контекстный.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что представленная в исследовании технология применения чат-бота в процессе формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов, может быть использована при соответствующей адаптации для подготовки студентов по другим направлениям профессионального образования, а также в системе переподготовки и повышения квалификации кадров.

Разработанные автором практические рекомендации по применению чат-бота в профессиональном образовании также могут быть использованы в процессе подготовки студентов на других уровнях образования.

Созданный и апробированный автором учебно-методический комплекс, основанный на применении чат-бота, доказал свою эффективность в процессе подготовки студентов медико-фармацевтического колледжа ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России.

**Личный вклад** соискателя заключается в разработке теоретических и практических аспектов формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота на уровне среднего профессионального образования; в подготовке и непосредственном проведении всех этапов опытно-экспериментальной работы на базе Медико-

фармацевтического колледжа ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России.

В первой главе «Теоретические основания исследования проблемы формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота» особое место уделяется анализу теоретических работ, посвященных освещению возможностей искусственного интеллекта в целом и чат-бота в частности в процессе формирования профессиональной компетентности кадров в различной сфере деятельности. Автор справедливо указывает, что профессиональная компетентность в рамках направления подготовки 33.02.01 Фармация представляет собой совокупность многосоставных общекультурных и профессиональных компетенций, комплекс которых позволяет будущему фармацевту реализовывать следующие виды профессиональной деятельности: изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля, реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, консультирование и информирование потребителей фармацевтических услуг, организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием, организация и управление фармацевтической деятельностью. Реализация указанных сложных и многоаспектных видов деятельности требует применения средств искусственного интеллекта, обеспечивающих необходимое качество выполнения профессиональных задач. Нельзя не согласиться с мнением автора о том, что применение чат-бота представляется целесообразным в условиях подготовки студентов по направлению подготовки 33.02.01 Фармация, поскольку чат-бот позволяет: осуществлять самообучение студентов, формировать у них профессиональные навыки, развивать ценностно-смысловое отношение к профессиональной деятельности, решать практические задачи в сфере фармации.

В исследовании детально представлена модель формирования профессиональной компетентности с применением чат-бота, которая обеспечивает интеграцию теоретической и практической подготовки будущих

фармацевтов с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования по направлению подготовки 33.02.01 Фармация. Несомненное достоинство предлагаемой модели заключается в том, что она направлена на комплексное развитие профессиональной компетентности будущих специалистов в сфере фармации с использованием современных технологий искусственного интеллекта. Представляется вполне правомерным выбор автором основных теоретических подходов (компетентностного, интегративного, проблемно-деятельностного, контекстного) и принципов, лежащих в основе реализации предлагаемой модели формирования профессиональной компетентности с применением чат-бота (профессионально-ориентированной направленности, открытости, адаптивности, сознательности, интерактивности, коммуникативности).

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по проверке эффективности модели формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота» представлен диагностический инструментарий, разработанный автором для оценки эффективности процесса формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с использованием чат-бота; описан порядок этапов реализации авторской технологии и представлено учебно-методическое обеспечение, необходимое для осуществления каждого этапа технологии; описаны педагогические условия, способствующие успешному использованию чат-бота в процессе формирования профессиональной компетентности будущего фармацевта.

В работе детально представлены все этапы опытно-экспериментальной работы, которая осуществлялась на базе медико-фармацевтического колледжа ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Минздрава России, в которой приняли участие 218 студентов, обучающихся по направлению подготовки 33.02.01 Фармация.

Выигрышной стороной исследования является представленная автором поэтапная система заданий, направленных на формирование профессиональной компетентности будущих фармацевтов с использованием чат-бота и подробные

рекомендации по их реализации с учетом специфики выполнения ведущих видов профессиональной деятельности, характерных для области фармации.

Данная глава исследования свидетельствует о наличии у автора необходимого уровня практической подготовки, который позволил ему успешно реализовать теоретические положения исследования на практике в ходе подготовки студентов на уровне среднего профессионального образования.

**Достоверность результатов исследования** обеспечивается: опорой на анализ теоретических и эмпирических работ по изучаемой проблеме, что позволило соотнести полученные автором результаты с данными, опубликованными другими исследователями; проведением опытно-экспериментальной работы в организации среднего профессионального образования в соответствии с целью, задачами исследования и выявленными условиями; репрезентативностью объема выборок (в эксперименте приняли участие 218 обучающихся медико-фармацевтического колледжа), применением взаимодополняющих психолого-педагогических методов исследования, а также методов количественной и качественной обработки полученных данных, в том числе статистических (критерий).

Автором проведено полное, комплексное, глубокое по содержанию исследование. Задачи, поставленные Чубовым С.А. в исследовании решены, научная новизна, теоретическая и практическая значимость очевидны, цель работы достигнута, а сделанные выводы позволяют судить о соответствии полученных результатов поставленным задачам. Все вышеизложенное подтверждается эффективностью проведенного исследования.

Признавая несомненные достоинства исследования, его завершенность и самостоятельность, хотелось бы выделить отдельные позиции, которые нуждаются в уточнении со стороны соискателя.

1. Учитывая целостный и комплексный характер феномена «профессиональная компетентность будущих фармацевтов», возникает вопрос: имеет ли данный процесс ее формирования системный характер и в чем он проявляется?

2. В работе представлена специфика реализации широкой номенклатуры принципов, применительно к специфике формирования профессиональной компетентности будущих фармацевтов с использованием чат-бота. Однако, возникает вопрос: какие из указанных автором принципов являются приоритетными и почему?

3. Как реализуется индивидуализация и дифференциация образовательного процесса, направленного на формирование профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота, принимая во внимание тот факт, что уровень подготовки студентов, поступивших в фармацевтический колледж, является различным?

4. Исследование могло бы содержать комментарии по организации подготовительной работы с обучающимися и преподавателями, связанной с применением разработанного автором учебно-методического комплекса, базирующегося на использовании чат-бота.

Высказанные замечания имеют дискуссионный характер и не снижают общего положительного впечатления об исследовании С.А. Чубова.

Необходимо отметить, что автор провел основательную исследовательскую работу, результаты которой будут полезны как в теоретическом, так и в практических планах для широкого круга педагогов, специализирующихся в области подготовки будущих фармацевтов на уровне среднего профессионального образования.

Основные результаты исследования отражены в 9 публикациях автора, 5 из которых представлены в научных журналах, включенных в перечень рецензируемых изданиях ВАК РФ. Автореферат и публикации автора полностью отражают содержание диссертации.

Диссертационное исследование Чубова Сергея Александровича «Формирование профессиональной компетентности будущих фармацевтов с применением чат-бота» является самостоятельным, завершенным, полностью соответствует критериям, изложенным в пп. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в ред. Постановления

Правительства РФ от 16.10.2024 г.), а Чубов Сергей Александрович заслуживает присуждение ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования.

Отзыв подготовлен Алдошиной Мариной Ивановной, доктором педагогических наук (специальность 13.00.08 Теория и методика профессионального образования), профессором, профессором кафедры психологии и педагогики ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева», обсужден и утвержден на заседании кафедры психологии и педагогики ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева» (протокол № 9 от 22 мая 2025 г.).

Заведующий кафедрой психологии и педагогики ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева», кандидат психологических наук, доцент

Карякина Светлана Николаевна



### Контактная информация:

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»  
Адрес: 302026, Центральный федеральный округ, Орловская область, г. Орёл,  
ул. Комсомольская, 95.

Официальный сайт в сети «Интернет»: <https://oreluniver.ru/>

Телефон: +7 (4862) 751-318, +7 (4862) 417-777

E-mail: [info@oreluniver.ru](mailto:info@oreluniver.ru)

06 июня 2025 г.