

АННОТАЦИЯ

на диссертацию Бекбаевой Жанар Сабыровны на тему: «Научно-педагогические основы формирования критического мышления в условиях профессионального обучения», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D012000 «Профессиональное обучение»

Общая характеристика работы

Диссертационная работа посвящена разработки научно-педагогических основ формирования критического мышления студентов в условиях профессионального обучения в вузе с применением системного подхода посредством использования разноуровневого обучения: обучения на уровне «стандарта», уровне творчества и уровне исследования.

Актуальность исследования

Профессиональная подготовка обучающихся в условиях современного информационного общества требует формирования эффективных мыслительных компетенций студентов, необходимых в будущей профессиональной деятельности. В законе Республики Казахстан «Об образовании», одной из задач является: «развитие систем обучения в течение жизни, обеспечивающих взаимосвязь между общим обучением, обучением по месту работы и потребностями рынка труда и помогающих каждому максимально использовать свой личный потенциал в обществе, основанный на знании и компетентности». Результатами профессионального обучения в вузе, обеспечивающим достижение данной задачи будет сформированность мыслительных компетенций у студентов, умений и когнитивных стратегий обучающихся, таких как умения анализа и синтеза, сравнения, умение устанавливать причинно-следственные связи, умение обоснованной оценки разнополярной информации и принятия эффективных решений. В условиях профессионального обучения, студент должен научиться критически анализировать и оценивать поступающую информацию, строить аргументированные и обоснованные выводы и обобщения, эффективно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи, и проблемы, обеспечивая процесс обучения в течение жизни.

Проведенные исследования (Д.Дьюи, Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, М.И. Махмутов и др.) подтверждают, что стихийность и бессистемность, единичность или периодичность процесса формирования высших познавательных процессов студентов в учебном процессе приводит к невысокому уровню сформированности мыслительных компетенций выпускника. В рамках нашего исследования, формирование критического мышления является важной задачей системы современного образования, как подчеркивает Елбасы Н.А. Назарбаев в своем послании «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность»: «Прежде всего, должна измениться роль системы образования. Наша задача - сделать

образование центральным звеном новой модели экономического роста. Учебные программы необходимо нацелить на формирование способностей критического мышления и навыков самостоятельного поиска информации». Соответственно, в процессе профессиональной подготовки студентов в высшем учебном заведении необходимо создавать условия для формирования умений критического мышления, как неотъемлемого компонента модели подготовки профессионала, специалиста для успешного осуществления ими своей профессиональной деятельности и быть конкурентоспособным и востребованным специалистом в своей области.

С этой точки зрения, нас интересует проблема качества подготовки выпускников системы профессионального образования, которая на современном этапе обоснованно реализуется через компетентностную модель подготовки. Переход высшей школы на компетентностную модель образования обуславливает потребность изучения теоретико-педагогических, теоретико-методологических и методических аспектов формирования у студентов критического мышления не только на технологическом, но и на содержательном уровне, так как компетенция определяют как социальное требование к образовательной подготовке обучаемого, выраженное совокупностью взаимосвязанных знаний, умений, навыков, опыта практической и творческой деятельности, смысловых ориентаций (А.В.Хуторской).

Цель исследования – разработка и экспериментальная проверка научно- педагогических основ формирования критического мышления студентов в условиях профессионального обучения с применением системного подхода.

Объект исследования – образовательный процесс высшего учебного заведения.

Предмет исследования – научно-педагогические основы формирования критического мышления студентов с применением системного подхода.

Задачи исследования:

- уточнить понятия «критическое мышление», «умения критического мышления» (мыслительные компетенции), «процесс формирования критического мышления студентов»;

- разработать систему критериев, показателей и уровней сформированности критического мышления студентов вуза;

- разработать научно-методические основы разноуровневого обучения критическому мышлению студентов: принципы, формы, технологии, методы и приемы формирования критического мышления;

- на основе экспериментальной проверки модели обосновать стратегию и совокупность научно-педагогических основ формирования критического мышления студентов в образовательном процессе вуза.

Научные результаты в рамках требований к диссертации

Во введении обоснована актуальность научного исследования,

сформулированы цель, задачи, объект, предмет и гипотеза исследования, определена новизна исследования, теоретическая и практическая значимость исследования,

В первом разделе «Сущность понятия критического мышления» проведена научно-терминологическая работа по уточнению понятия критического мышления, анализа современных подходов в определении критического мышления студентов, а также сформулированы основные показатели сформированности критического мышления студентов.

Во втором разделе «Критическое мышление как педагогическая проблема» описаны препятствующие факторы процесса формирования критического мышления студентов в образовательном процессе вуза, преодоление данных факторов и их решение нашли отражение в сформулированных педагогических условиях и научно-педагогических подходов формирования критического мышления.

Третий раздел «Модель формирования критического мышления студентов с применением системного подхода», разработана модель, включающая целевой, содержательный и критериально-оценочный компоненты. Показана стратегия формирования критического мышления через разноуровневое обучение на уровне «стандарта», творчества и исследования.

В четвёртом разделе предложены методические рекомендации поэтапного формирования критического мышления студентов в условиях обучения в вузе и методика формирования критического мышления студентов.

В пятом разделе разработаны и внедрены в образовательный процесс вуза механизмы, стратегии и методические рекомендации по формированию критического мышления студентов в вузе, на примере преподавания психологических дисциплин.

В шестом разделе, представлен анализ результатов педагогического эксперимента с применением методов математической статистики.

Теоретическая значимость исследования наше исследование вносит существенный вклад в отечественную науку по проблеме профессионального обучения в вузе: разработана модель формирования критического мышления студентов с применением системного подхода, раскрыта теория разноуровневого обучения в аспекте формирования критического мышления студентов, критериального оценивания, определена стратегия, этапы и выявлены научно-педагогические основы, способствующие этому процессу. Результаты исследования расширяют возможности педагога высшей школы осуществлять свою педагогическую деятельность, направленную на формирование критического мышления студентов, повышают качество профессиональной подготовки кадров и могут послужить основой для дальнейших исследований теоретических и методологических аспектов процесса формирования критического мышления студентов в образовательном процессе вуза.

Практическая значимость исследования. Полученные результаты (критерии, показатели, уровни сформированности критического мышления, научно-методические основы разноуровневого обучения критического мышления студентов) используются в образовательном процессе Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина, Карагандинского университета им. академика Е.А. Букетова в процессе преподавания психолого-педагогических дисциплин. Разработан специальный курс «Введение в специальность и критическое мышление» для студентов 1 курса образовательной программы В007 «Подготовка учителей художественного труда и черчения», для применения стратегий критического мышления в процессе обучения в вузе. Для слушателей курса педагогического мастерства из состава ППС университета разработан курс «Технология применения стратегий критического мышления в учебном процессе».

Разработан специальный курс «Введение в специальность и критическое мышление» для студентов 1 курса образовательной программы В007 «Подготовка учителей художественного труда и черчения», для применения стратегий критического мышления в процессе обучения в вузе для подготовки педагогов профессионального обучения.

Для слушателей курса педагогического мастерства из профессорско-преподавательского состава КазАТУ им. С.Сейфуллина разработан и внедрен курс «Технология применения стратегий критического мышления в учебном процессе».

Степень новизны научного результата, выводы и заключения, сформированные в диссертации. Определены научно-педагогические основы формирования критического мышления студентов в системе профессионального обучения, а именно:

– уточнено понятие «критическое мышление», «умения критического мышления» (мыслительные компетенции), «процесс формирования критического мышления студентов»;

– обоснованы критерии, показатели и уровни сформированности критического мышления студентов;

– определены научно-методические основы разноуровневого обучения критического мышления студентов в образовательном процессе вуза;

– разработана модель формирования критического мышления студентов с обоснованием стратегии и совокупностью педагогических условий;

На защиту выносятся:

1) определение критического мышления (критическое мышление – это оценочно-рефлексивное мышление, обеспечивающее субъекту посредством анализа, синтеза и оценки информации определять степень ее надежности и обоснованности, а также позволяющее личности сформулировать собственные взгляды, сформировать понятия и убеждения, принять обоснованное решение с опорой на имеющиеся известные знания (факты));

2) критерии и показатели сформированности критического мышления студентов являются интеллектуальные умения (мыслительные компетенции):

– умение анализа – мысленное разложение изучаемого объекта на составные элементы и изучение каждого элемента в отдельности как части целого;

– умение синтеза – мысленное соединение элементов или свойств изучаемого объекта в единое целое;

– установление причинно-следственных связей – умение определять причину и следствие в изучаемых процессах и явлениях;

– умение аргументации, включающие два аспекта: а) умение распознавать аргументы, факты и доказательства; и б) умение представить убедительным (обоснованным) и последовательным образом результаты своих рассуждений;

– рефлексия – умение оценить свои собственные выведенные логически суждения с целью подтверждения, проверки выполненной работы или исправления своих логических рассуждений;

3) основные научно-педагогические основы формирования критического мышления студентов в условиях обучения в вузе:

– готовность педагога к реализации процесса формирования критического мышления;

– положительная мотивация обучающихся к формированию критического мышления, саморегуляция студентов при выполнении учебных заданий;

– процесс формирования критического мышления строится на основе разноуровневого (трехуровневого) обучения, задания на уровне «стандарта» – поиск ответов на вопросы, аудиторная и самостоятельная работа в поиске решения задач, выполнение заданий, упражнений, и т.п., отвечающих образовательному стандарту; на уровне творчества – решение нестандартных задач и проблем, выполнение самостоятельных заданий и т.п., требующих творческих умений и навыков; на уровне исследования – исследовательская работа по поиску решения задач и проблем, выполнение научных проектов, заданий, самостоятельных работ, подготовка докладов, статей и т.д., требующих навыков системно-критического, исследовательского, творческого и иных подходов.

4) модель формирования критического мышления с применением системного подхода, основными компонентами которой являются: целевой (цели, задачи, педагогические условия, стратегия формирования критического мышления); содержательно-технологический (подходы к обучению, процесс поэтапного формирования критического мышления, организация разноуровневого обучения, методы, технологии, приемы и средства обучения); критериально-оценочный компонент (основные показатели сформированности критического мышления, методы диагностики сформированности критического мышления, критериальное оценивание, результат).

Публикации и личный вклад диссертанта. Основные положения и выводы диссертации прошли апробацию в докладах автора на четырех международных конференциях. По теме исследования опубликовано 18 статей международных и республиканских конференциях, включая 5 научных работ в периодических изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан и 2 научные работы, входящих в международную реферативную базу данных Scopus. Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением методов математической статистики. Имеется авторское свидетельство на предлагаемую методику, описанную в электронном учебном пособии.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, шести разделов, выводов, заключения, списка использованных источников из 202 наименований и приложений. Работа изложена на 158 страницах, включает 24 рисунков, 28 таблиц и 6 приложений.

Бекбаева Жанар Сабырқызының 6D012000 «Кәсіптік оқыту» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған «Кәсіптік оқыту жағдайында сыни ойлауды қалыптастырудың ғылыми - педагогикалық негіздері» тақырыбындағы диссертациясына

АҢДАТПА

Жұмыстың жалпы сипаттамасы

Диссертациялық жұмыс «стандарт», шығармашылық және зерттеу сияқты көп деңгейлі оқытуды қолдану арқылы жүйелі тәсілдемені пайдалана отырып, жоғары оқу орнында кәсіптік оқыту жағдайында студенттердің сыни ойлауын қалыптастырудың ғылыми-педагогикалық негіздерін әзірлеуге арналады.

Зерттеудің өзектілігі

Қазіргі заманғы ақпараттық қоғам жағдайында білім алушыларды кәсіптік даярлау студенттердің болашақ кәсіби қызметіне қажетті тиімді ойлау құзыреттерін қалыптастыруды талап етеді. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңының бір міндеті: «... жалпы оқытудың, жұмыс орны бойынша оқытудың және еңбек нарығының қажеттері арасындағы өзара байланысты қамтамасыз ететін және әркімге өзінің білім мен біліктілікке негізделген жеке әлеуетін қоғамда барынша пайдалануға көмектесетін оқыту жүйесін өмір бойы дамыту...» болып табылады. Қойылған міндетке жетуді қамтамасыз ететін жоғары оқу орнындағы кәсіби оқыту білім алушылардың ойлау құзыреттіліктерін және ақыл-ой операциялары, оның ішінде: талдау және синтездеу, салыстыру, себеп-салдар байланысын орната білу, ақпаратты негізделген бағалау және шешім қабылдау сияқты дағдылар мен танымдық стратегияларын қалыптастыруы қажет.

Кәсіби оқыту жағдайында студент кіріс ақпаратты сыни тұрғыдан талдап, бағалауды, негізделген және негізделген тұжырымдар мен жалпылауды құруды, стандартты және стандартты емес кәсіби міндеттерді тиімді шешуді үйренуі керек.

Жүргізілген зерттеулер (Д.Дьюи, Л.С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, М.И. Махмутов және т. б.) оқу процесінде студенттердің жоғары танымдық процестерін қалыптастыру процесінің апаттылығы мен жүйесіздігі, бірлігі немесе кезеңділігі түлектің ақыл-ой құзыреттілігінің қалыптасуының төмен деңгейіне әкелетінін растайды. Біздің зерттеуіміздің аясында сыни ойлауды қалыптастыру қазіргі заманғы білім беру жүйесінің маңызды міндеті Елбасы Н.Ә. Назарбаев өзінің «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты жолдауында : «Ең алдымен, білім беру жүйесінің рөлі өзгеруге тиіс. Біздің міндетіміз – білім беруді экономикалық өсудің жаңа моделінің орталық буынына айналдыру. Оқыту бағдарламаларын сыни ойлау қабілетін және өз бетімен іздену дағдыларын дамытуға бағыттау

кажет» атап өтті. Тиісінше, жоғары оқу орнында студенттерді кәсіби даярлау процесінде кәсіби қызметті сәтті жүзеге асыру үшін кәсіби маман, маман даярлау моделінің ажырамас бөлігі ретінде сыни ойлау қабілетін қалыптастыру үшін жағдай жасау қажет және өз саласында бәсекеге қабілетті және сұранысқа ие маман болуы керек.

Осы тұрғыдан алғанда, бізді қазіргі кезеңде құзыретті оқыту моделі арқылы негізді түрде іске асырылатын кәсіптік білім беру жүйесінің түлектерін даярлау сапасының проблемасы қызықтырады.

Жоғары мектептің білім берудің құзыреттілік моделіне көшуі студенттерде сыни ойлауды қалыптастырудың теориялық-педагогикалық, теориялық- әдіснамалық және әдістемелік аспектілерін тек технологиялық ғана емес, сонымен қатар мазмұндық деңгейде де зерделеу қажеттілігін анықтайды, өйткені құзыреттілік өзара байланысты білім, білік, дағды, практикалық және шығармашылық іс-әрекет тәжірибесі, семантикалық бағдарлар жиынтығымен көрсетілген оқушының білім дайындығына қойылатын әлеуметтік талап ретінде анықталады (А.В.Хуторской).

Зерттеудің мақсаты - жүйелік тәсілдемені қолдана отырып, кәсіптік оқыту жағдайында студенттердің сыни ойлауын қалыптастырудың ғылыми-педагогикалық негіздерін әзірлеу және эксперимент түрінде тексеру.

Зерттеу нысаны - жоғары оқу орнының білім беру процесі.

Зерттеу пәні - жүйелік тәсілдемені қолдану арқылы студенттердің сыни ойлауын қалыптастырудың ғылыми-педагогикалық негіздері.

Зерттеудің міндеттері:

- "сыни ойлау", "сыни ойлау қабілеті" (ойлау құзыреттілігі), "студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру процесі" ұғымдарын нақтылау;

- ЖОО студенттерінің сыни ойлауының қалыптасу критерийлері, көрсеткіштері мен деңгейлері жүйесін әзірлеу;

- студенттердің сыни ойлауын көп деңгейлі оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздерін әзірлеу: сыни ойлауды қалыптастырудың принциптері, формалары, технологиялары, әдістері мен тәсілдері;

- модельді эксперименттік тексеру негізінде стратегияны және ЖОО-ның білім беру процесінде студенттердің сыни ойлауын қалыптастырудың ғылыми- педагогикалық негіздерінің жиынтығын негіздеу.

Диссертацияға қойылатын талаптар шеңберіндегі ғылыми нәтижелер
Кіріспеде ғылыми зерттеудің өзектілігі негізделген, зерттеудің мақсаты, міндеттері, объектісі, пәні және гипотезасы тұжырымдалған, зерттеудің жаңалығы, зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы анықталған. "Сыни ойлау ұғымының мәні" атты бірінші бөлімде сыни ойлау ұғымын нақтылау, студенттердің сыни ойлауын анықтаудағы заманауи тәсілдерді талдау бойынша ғылыми-терминологиялық жұмыс жүргізілді, сондай-ақ студенттердің сыни ойлауының қалыптасуының негізгі көрсеткіштері тұжырымдалды.

"Сыни тұрғысынан ойлау педагогикалық мәселе ретінде" атты екінші бөлімде жоғары оқу орнының білім беру үдерісінде студенттердің сын

тұрғысынан ойлауын қалыптастыру үдерісінің кедергі келтіретін факторлары сипатталған, осы факторларды еңсеру және оларды шешу сындарлы ойлауды қалыптастырудың тұжырымдалған педагогикалық шарттары мен ғылыми- педагогикалық тәсілдерінде көрініс тапқан.

Үшінші бөлім «Жүйелік тәсілдемені пайдалана отырып, студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру моделі» атты бөлімде, мақсатты, мазмұнды және өлшемдік - бағалау компоненттерін қамтитын модель әзірленді. "Стандарт", шығармашылық және зерттеу көп деңгейлі оқыту арқылы сыни ойлауды қалыптастыру стратегиясы көрсетілген.

Төртінші бөлімде ЖОО-да оқу жағдайында студенттердің сыни ойлауын кезең-кезеңмен қалыптастырудың әдістемелік ұсынымдары және студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру әдістемесі ұсынылған.

Бесінші бөлімде психологиялық пәндерді оқыту үлгісінде ЖОО-да студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру бойынша механизмдер, стратегиялар және әдістемелік ұсынымдар әзірленді.

Алтыншы бөлімде математикалық статистика әдістерін қолдана отырып, педагогикалық эксперимент нәтижелерін талдау ұсынылған.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы біздің зерттеуіміз жоғары оқу орнындағы кәсіптік оқыту мәселесі бойынша отандық ғылымға айтарлықтай үлес қосады: жүйелік тәсілдемені пайдалана отырып, студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру моделі әзірленіп, студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру аспектісінде көп деңгейлі оқыту, өлшемдік бағалау теориясының мәні және осы үдеріске ықпал ететін стратегия, кезеңдер мен ғылыми- педагогикалық негіздері анықталды. Зерттеу нәтижелері жоғары мектеп оқытушысының студенттердің сыни ойлауын қалыптастыруға бағытталған өзінің педагогикалық қызметін жүзеге асыру мүмкіндігін кеңейтеді, кадрларды кәсіби даярлау сапасын арттырады және жоғары оқу орнының білім беру үдерісінде студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру үдерісінің теориялық және әдіснамалық аспектілерін одан әрі зерттеу үшін негіз бола алады.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы. Алынған нәтижелер (өлшемдер, көрсеткіштер, сыни ойлаудың қалыптасу деңгейлері, студенттердің сыни ойлауын көп деңгейлі оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздері) С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің және Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің білім беру үдерісінде психологиялық-педагогикалық пәндерді оқытуда пайдаланылады.

Кәсіптік оқыту педагогтарын даярлауда ЖОО оқыту үдерісінде сыни ойлау стратегиясын пайдалануға В007 «Көркем еңбек және сызу мұғалімдерін даярлау» білім беру бағдарламасы 1 курс студенттеріне арналған «Мамандыққа кіріспе және сыни ойлау» арнайы курсы әзірленді.

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті профессорлық-оқытушылық құрамының педагогикалық шеберлік курсының тыңдаушыларына арналған «Оқу үдерісінде сыни ойлау стратегиясын пайдалану технологиясы» курсы әзірленіп, енгізілді

Диссертацияда қалыптастырылған ғылыми нәтиженің жаңалық дәрежесі мен қорытындылар. Кәсіптік оқыту жүйесінде студенттердің сыни ойлауын қалыптастырудың ғылыми-педагогикалық негіздері айқындалды, атап айтқанда:

- «сыни ойлау», «сыни ойлау қабілеті» (ойлау құзыреттілігі), «студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру стратегиясы» түсініктері нақтыланды.;

- студенттердің сыни ойлауының қалыптасу өлшемдері, көрсеткіштері мен деңгейлері негізделген;

- жүйелік тәсілдемені пайдалана отырып, ЖОО-ның білім беру үдерісінде студенттердің сыни ойлауын көп деңгейлі оқытудың ғылыми-педагогикалық негіздері айқындалды;

- жүйелік тәсілдемені пайдалана отырып, студенттердің сыни ойлауын қалыптастыру моделі жасалды.

Қорғауға ұсынылады:

- сыни ойлауды анықтау (сыни ойлау – бұл ақпаратты талдау, синтездеу және бағалау арқылы тақырыпты оның сенімділігі мен негізділігін анықтауға мүмкіндік беретін, сонымен қатар жеке тұлғаға өз көзқарастарын қалыптастыруға, тұжырымдамалар мен нанымдарды қалыптастыруға, белгілі білімге (фактілерге) сүйене отырып, негізделген шешім қабылдауға мүмкіндік беретін бағалау-рефлексивті ойлау);

- студенттердің сыни ойлау қалыптасуының өлшемдері мен көрсеткіштері ойлау біліктері (құзыреттері) болып табылады:

1) талдау білігі – зерттелетін нысанның ойдағы бұзылуының құрамды элементтері және әрбір элементті бүтіннің бөлігі ретінде жеке зерттеу;

2) синтездеу білігі – ойдағы элементтердің қосылуы немесе зерттелетін нысан қасиеттерінің біртұтастығы;

3) себеп-салдарлық байланыстарды белгілеу - зерделенетін үдерістер мен құбылыстарда себеп пен салдарды анықтай білу;

4) екі аспектіні қамтитын дәлелдеу білігі: а) дәлелдерді, фактілер мен дәлелдемелерді тану білігі; және б) өз пайымдауларының нәтижелерін сенімді (негізделген) және дәйекті түрде ұсына білу;

5) рефлексия - орындалған жұмысты растау, тексеру немесе өзінің логикалық пайымдауларын түзету мақсатында өзінің логикалық тұжырымдарын бағалау білігі;

- ЖОО-да оқыту жағдайында студенттердің сыни ойлауын қалыптастырудың негізгі ғылыми-педагогикалық негіздері: 1) педагогтің сыни ойлауды қалыптастыру үдерісін іске асыруға дайындығы; 2) білім алушылардың сыни ойлауды қалыптастыруға оң уәдемесі, оқу тапсырмаларын орындау кезінде студенттердің өзін-өзі реттеуі; 3) сыни ойлауды қалыптастыру үдерісі көп деңгейлі (үш деңгейлі) оқыту негізінде құрылады, стандарт деңгейіндегі оқыту - білім беру стандартына сәйкес міндеттерді шешу, сұрақтарға жауап іздеу, тапсырмаларды, жаттығуларды және т. б. орындауға аудиториялық және өзіндік жұмыстарды ұйымдастыру;

шығармашылық іскерлікті талап ететін міндеттер мен мәселелерді шешу, тапсырмаларды, жаттығуларды, өзіндік жұмыстарды орындау және т. б. шығармашылық деңгейінде қалыптасады; зерттеу деңгейінде - жүйелі, зерттеушілік, шығармашылық және өзге де тәсілдердің машықтары мен дағдыларын талап ететін міндеттер мен мәселелерді зерттеумен шешу, ғылыми жобаларды, тапсырмаларды, өзіндік жұмыстарды орындау, жобалар, баяндамалар, мақалалар және т.б. дайындау.

- жүйелік тәсілдемені пайдалана отырып, сыни ойлауды қалыптастыру моделі, оның негізгі компоненттері: мақсатты (мақсаттар, міндеттер, педагогикалық жағдайлар, сыни ойлауды қалыптастыру стратегиясы); мазмұнды-технологиялық (оқыту тәсілдері, сыни ойлауды кезең-кезеңмен қалыптастыру процесі, түрлі деңгейдегі оқытуды ұйымдастыру, оқыту әдістері, технологиялары, тәсілдері мен құралдары); өлшемдік-бағалау компоненті (сыни ойлауды қалыптастырудың негізгі көрсеткіштері, сыни ойлаудың қалыптасуын диагностикалау әдістері, өлшемдік бағалау, нәтиже).

Жарияланымдар және диссертанттың жеке үлесі.

Диссертацияның негізгі ережелері мен қорытындылары автордың төрт халықаралық конференциядағы баяндамалармен апробацияланған. Зерттеу тақырыбы бойынша халықаралық және республикалық конференцияларда 18 мақала жарияланды, оның ішінде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетімен ұсынылған мерзімді басылымдарда 5 ғылыми жұмыс және Scopus халықаралық реферативтік деректер базасына кіретін 2 ғылыми жұмысы бар. Диссертациялық жұмыстың нәтижелері математикалық статистика әдістерін қолдана отырып, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері мен деректерді өңдеу және түсіндіру әдістерін пайдалану арқылы алынды. Электрондық оқу құралы түрінде ұсынылған әдістемеге авторлық куәлігі бар.

Жұмыстың құрылымы және көлемі. Диссертация кіріспеден, алты бөлімнен, екі қорытындыдан, 202 пайдаланылған дереккөздерінің тізімі және қосымшадан тұрады. Жұмыс 158 бетпен баяндалған, 24 сурет, 28 кестеден және 6 қосымшадан тұрады.

ANNOTATION

for the dissertation of Bekbaeva Zhanar Sabyrovna on the topic: «Scientific and Pedagogical Basis of the Formation of Critical Thinking in the Conditions of Vocational Education», presented for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty 6D012000 "Vocational Training"

General description of work

The dissertation work is devoted to the development of scientific and pedagogical foundations for the formation of critical thinking of students in the conditions of vocational training at a university using a systematic approach using multi-level training at standard, creative and research levels.

The relevance of research

Professional training of students in the conditions of a modern information society requires the formation of effective thinking competencies of students, which are necessary in future professional activities. One of the objectives of the Law "On Education" of the Republic of Kazakhstan is "the development of lifelong learning systems providing the relationship between general education, vocational training and the needs of the labor market and promote everyone to maximize their personal growth in society, based on knowledge and competence". The results of vocational training at the University for achieving this objective must be to ensure the formation of mental competencies, skills and cognitive strategies of students, such as the skills of analysis and synthesis, comparison, the ability to establish causal relationships, the ability to reasonably assess information and make a decision. In the context of professional training, the student must learn to critically analyze and evaluate incoming information, build reasoned and substantiated conclusions and generalizations, and effectively solve standard and non-standard professional problems.

The research of D. Dewey, L.S. Vygotsky, S.L. Rubinstein, M.I. and others has confirmed that the spontaneity and randomness, the singularity or periodicity of the process of the formation of higher cognitive processes of students in the educational process leads to a low level of formation of the graduate mental competencies. Within the framework of our research, the formation of critical thinking is an important task of the modern education system, as N.A. Nazarbayev emphasizes in his message «The third modernization of Kazakhstan: global competitiveness»: «First of all, the role of the education system must be changed. Our challenge is to make education the centerpiece of a new model of economic growth. Curricula should be aimed at developing critical thinking abilities and skills for independent information retrieval». Accordingly, in the process of professional training of students in a higher educational institution, it is necessary to create conditions for the formation of critical thinking skills, as an integral component of the training model for a professional, a specialist for the successful implementation of their professional activities and to be a competitive and in-demand specialist in their field.

From this point of view, we are interested in the problem of the quality of training of graduates in the vocational education system, which at the present stage is reasonably implemented through the competence model of training. The transition of higher education to a competence-based model of education determines the need to study theoretical-pedagogical, theoretical-methodological and methodological aspects of the formation of critical thinking in students not only at the technological, but also at the substantive level, since competence is defined as a social requirement for the educational training of the student, expressed by the totality interrelated knowledge, abilities, skills, practical and creative experience, semantic orientations (A.V. Khutorskoy).

The purpose of the study is to develop and experimentally test the scientific and pedagogical foundations of the formation of critical thinking of students in terms of vocational training using a systematic approach.

The object of the research is the educational process of a higher educational institution.

The subject of the research is the scientific and pedagogical foundations of the formation of students' critical thinking using a systematic approach.

Research objectives:

1. to clarify the concepts of «critical thinking», «critical thinking skills» (mental competencies), «the process of forming student critical thinking»;
2. to develop a system of criteria, indicators and levels of formation of critical thinking of university students;
3. to develop scientific and methodological foundations of multi-level teaching of critical thinking of students: principles, forms, technologies, methods and techniques for the formation of critical thinking;
4. on the basis of experimental verification of the model, substantiate the strategy and the set of scientific and pedagogical foundations for the formation of critical thinking of students in the educational process of the university.

Scientific results within the framework of the requirements for the dissertation

This introduction substantiates the relevance of scientific research, formulates the goal, objectives, object, subject and hypothesis of the research, defines the novelty of the research, and the theoretical and practical significance of the research.

In the first section «The essence of the concept of critical thinking», scientific and terminological work has been carried out to clarify the concept of critical thinking, analysis of modern approaches in determining the critical thinking of students, and has formulated the main indicators of the formation of critical thinking of students.

The second section «Critical thinking as a pedagogical problem» describes the obstacles in the process of forming student critical thinking in the educational process of the university. Overcoming these factors and finding a solution are reflected in the formulated pedagogical conditions. Scientific and pedagogical approaches to the formation of critical thinking are discussed.

The third section «Model of the formation of student critical thinking with the use of a systematic approach», a model has been developed that includes target, content and criterion-evaluative components. The strategy of forming critical thinking through multilevel training at standard, creative and research levels is shown.

In the fourth section, methodological recommendations are proposed for the stage-by-stage formation of student critical thinking in conditions of study at a university and a methodology for the formation of student critical thinking.

In the fifth section, mechanisms, strategies, and guidelines are developed for the formation of critical thinking for university students, using examples of teaching psychology disciplines.

In the sixth section, the analysis of the results of the pedagogical experiment using the methods of mathematical statistics is presented.

The theoretical significance of the research. Our research makes a significant contribution to Kazakhstani sciences on the problem of vocational training at a university. A model of the formation of student critical thinking using a systematic approach has been developed. The theory of multilevel education in terms of the formation of student critical thinking and assessment rubrics have been developed. A strategy, stages of research design and scientific and pedagogical foundations to facilitate this research have been identified. The results of the study helps increase professional skills of a higher education teacher to carry out pedagogical activities aimed at the formation of student critical thinking, improve the quality of professional training and serve as a basis for further research of theoretical and methodological aspects of the process of forming student critical thinking in the educational process of the university.

The practical significance of the study. The results obtained (criteria, indicators, levels of formation of critical thinking, scientific and methodological foundations of multi-level teaching of critical thinking of students) are being used in the educational process of the S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Karaganda Buketov University in the process of teaching psychological and pedagogical disciplines.

A special course «Introduction to the specialty and critical thinking» has been developed for first-year students of the educational program B007 «Training of teachers of artwork and drawing», for the application of strategies of critical thinking in the process of teaching at the university for the preparation of teachers of vocational training.

A course «Technology of application of strategies of critical thinking in the educational process» designed for pedagogical excellence has been created for the faculty members of S. Seifullin KazATU.

The degree of novelty of the results and conclusions formed in the dissertation. The scientific and pedagogical foundations of the formation of critical thinking of students in the system of vocational training are determined, namely:

1. clarification of the concept of «critical thinking», "critical thinking

skills" (mental competencies), "strategy for the formation of critical thinking of students";

2. substantiation of the criteria, indicators and levels of formation of students' critical thinking;

3. determination of the scientific and pedagogical foundations of multilevel teaching of critical thinking of students in the educational process of the university using a systematic approach;

4. development of a model for the formation of student critical thinking using a systematic approach.

The following are submitted for defense:

A. The definition of critical thinking (critical thinking is evaluative-reflective thinking, which provides the subject through analysis, synthesis and evaluation of information to determine the degree of its reliability and validity, and also allows the person to formulate their own views, form concepts and beliefs, makes an informed decision based on the existing known knowledge (facts));

B. The criteria and indicators of the formation of students' critical thinking are thinking skills (competencies):

1) the ability to analyze - the mental decomposition of the studied object into its constituent elements and the study of each element separately as a part of the whole;

2) the skill of synthesis - the mental combination of elements or properties of the studied object into a single whole;

3) the establishment of cause-and-effect relationships - the ability to determine the cause and effect in the studied processes and phenomena;

4) the ability to reason, including two aspects:

a) the ability to recognize arguments, facts and evidence; and

b) the ability to present in a convincing (reasonable) and consistent manner the results of their reasoning;

5) reflection - the ability to evaluate your own logical deduced judgments in order to confirm, check the work performed or correct your logical reasoning;

C. The main scientific and pedagogical foundations of the formation of critical thinking of students in the conditions of study at a university:

1) the teacher's readiness to implement the process of forming critical thinking;

2) positive motivation of students to form critical thinking, self-regulation of students when performing educational tasks;

3) the process of forming critical thinking is built on the basis of multi-level (three-level) training, tasks at the standard level, which determine the mandatory minimum of actualization of student cognitive motives, allow to stimulate student mental activity and increase the level of motivation and student learning needs, at the level of creativity - solving problems and tasks, completing assignments, exercises, independent work, etc., requiring creative skills; at the research level research, solution of tasks and problems, implementation of scientific

projects, assignments, independent work, preparation of abstracts, reports, articles, etc., requiring the skills and abilities of a systemic, research, creative and other approaches.

D. A model for the formation of critical thinking using a systematic approach, the main components of which are: target (goals, objectives, pedagogical conditions, strategy for the formation of critical thinking); content-technological (approaches to training, the process of the gradual formation of critical thinking, the organization of multilevel training, methods, technologies, techniques and teaching aids); criterion-evaluative component (main indicators of the formation of critical thinking, methods for diagnosing the formation of critical thinking, criteria-based evaluation, and result).

Publications and personal contributions of the candidate for the degree.

The main provisions and conclusions of the dissertation have been published in the reports of the author at four international conferences. On the topic of the research, eighteen articles of international and republican conferences have been published, including five research papers in periodicals recommended by the Committee for Quality Assurance in Education and Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan and two papers included in the international abstract database Scopus. The results of the dissertation have been obtained using modern methods of scientific research and methods of processing and interpreting data using methods of mathematical statistics. There is a copyright certificate for the proposed methodology described in the electronic tutorial.

Structure and scope of work. The thesis consists of an introduction, six chapters, outputs, conclusion, a list of references from 202 titles and appendices. The work is presented on 158 pages, includes 24 figures, 28 tables, and 6 appendices.