

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

Работа представлена кафедрой педагогики

Челябинского государственного педагогического университета.

Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор Н. М. Яковлева

В статье рассматривается модель формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя с позиций системного, деятельностного и компетентностного подходов, дается развернутая характеристика внутреннего содержания компонентного состава построенной модели.

***Ключевые слова:** информационно-коммуникационная компетентность, модель, диагностика, коррекция.*

MODEL OF A FUTURE TEACHER'S INFORMATIONAL AND COMMUNICATIVE COMPETENCE FORMING

The article features a model of a future teacher's informational and communicative competence forming from the positions of the system-, activity- and competence-based approaches; the detailed characteristics of the internal content of the model's components are given.

Key words: *informational and communicative competence, model, diagnostics, correction.*

В соответствии с концептуальными положениями реформы системы образования в средней и высшей школе, декларируемыми в доктрине национального образования в России, подготовка будущего специалиста в условиях модернизации должна отражать перспективные тенденции развития информационных педагогических технологий в сфере образования.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разрешения противоречия между возросшей потребностью общества в подготовке будущего учителя, обладающего высоким уровнем информационно-коммуникационной компетентности, и недостаточной теоретико-методологической разработанностью путей ее формирования.

Следует отметить, что для решения этой проблемы сложились необходимые научно-теоретические предпосылки. Они определены работами педагогов и психологов А. К. Айламазяна, Ю. К. Бабанского, А. А. Вербицкого, Л. Э. Зеера, В. С. Леднева, Д. Ш. Матроса, В. А. Сластенина, А. В. Усовой, Н. М. Яковлевой и др.

Разработка проблемы формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя требует научно-методологического осмысления, которое следует начать с выбора подходов к предмету исследования. Так как исследуемый процесс представляет собой педагогическую систему, целесообразно при построении модели использовать положения системного подхода, кроме того, в построенной модели необходимо будет отразить деятельность преподавателя и студентов, поэтому рассмотрим процесс формирования информационно-коммуникационной компетентности в контексте деятельностного подхода. Поскольку целью нашего исследования

является формирование определенного вида компетентности, необходимо также обратиться к компетентностному подходу.

Системный подход представляет собой направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит рассмотрение объектов, как систем [2].

Базовым понятием, с которым непосредственно связана реализация системного подхода, является понятие «система». В трактовке В. Г. Афанасьева система представляет собой «совокупность объектов, взаимодействие которых обуславливает наличие новых интеграционных качеств, не свойственных образующим ее частям, компонентам...» [1, с. 72].

Рассмотрим сначала системные особенности процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей, т. е. дадим характеристику его компонентного состава, элемента, структуры и системообразующих факторов.

В первую очередь необходимо отметить, что процесс формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей относится к педагогическим процессам, так как представляет собой целенаправленное, содержательно насыщенное и организационно оформленное взаимодействие преподавателя и студентов, направленное на сознательное и прочное усвоение последними знаний, умений и навыков, формирование способности применить их на практике.

Рассмотрев структуру процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя, можно сделать вывод, что она представляет собой последовательную смену этапов достижения цели. Кроме того, структура этого процесса носит линейно-возвратный характер, дающий

возможность корректировать недостатки. Основными компонентами исследуемого процесса выступают этапы, которые различаются между собой внутренними целями.

Сформулируем основные положения, отражающие результат использования системного подхода относительно рассматриваемого процесса:

1. Системный подход выступает теоретико-методологической основой проблемы формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя, обеспечивает комплексное изучение данной проблемы и позволяет рассмотреть рассматриваемый процесс как педагогическую систему.

2. Процесс формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя является подсистемой системы профессионально-педагогической подготовки учительских кадров, что позволяет осуществлять его реализацию с учетом общедидактических принципов профессиональной педагогики.

3. Использование системного подхода в нашем исследовании позволяет выделить системообразующий фактор формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя, а именно – цель.

4. Системный подход позволяет сконструировать модель формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя, выявить ее составляющие компоненты, их место и значение, раскрыть диалектику их взаимосвязи.

5. Результат формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя – педагогическая система, являющаяся целостным образованием специальных знаний, умений, навыков и профессионально-важных качеств личности будущего учителя, обеспечивающих готовность к выполнению педагогической деятельности с использованием информационных технологий.

Деятельностный подход представляет собой методологическое направление исследования, предполагающее описание, объяснение и проектирование различных предметов, подлежащих научному рассмотрению с позиции категории деятельности [5, с. 70].

Этот подход является одним из ведущих в методологии науки. Его ключевые положения разрабатывались Л. П. Бугеовой, М. В. Деминым, В. А. Лекторским, Э. С. Маркаряном, В. Н. Сагатовским, В. И. Слободчиковым, В. С. Швыревым и др.

Деятельность, как ключевая категория деятельностного подхода в настоящее время широко изучается философией, психологией, кибернетикой, педагогикой, социологией и другими науками в связи с признанием ее большого методологического значения. С. Л. Рубинштейн определил деятельность как активность субъекта, направленную «на изменение мира, на производство или порождение определенного объективированного продукта материальной или духовной культуры» [6, с. 203]. Ее элементами являются действия или поступки, основанные на побуждениях, мотивах, преследующих определенную цель.

Учитывая все вышесказанное, исследователи определяют педагогическую деятельность как профессиональную деятельность, осуществляемую в условиях педагогического процесса, направленную на обеспечение его эффективного функционирования и развития.

В нашем исследовании деятельностный подход реализуется следующим образом:

1. Деятельностный подход выступает теоретико-методологической стратегией исследования проблемы формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя.

2. Деятельностный подход позволяет создать условия для формирования активности обучающихся за счет работы в сотрудничестве, посредством включения будущих педагогов в профессиональную педагогическую деятельность с учетом их прошлого опыта.

3. Деятельностный подход позволяет интерпретировать исследуемый процесс как непрерывную смену различных видов деятельности, направленных на достижение необходимого уровня сформированности информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя.

4. Информационно-коммуникационная компетентность будущих учителей форми-

руется при взаимодействии преподавателя и студента с привлечением педагогической диагностики, практико-ориентированных процедур по приобретению необходимых знаний и умений, а также коррекционных мероприятий.

Компетентностный подход призван решить ряд таких проблем в образовательном процессе, которые на основе существующих в теории и практике высшей школы технологий до сих пор остаются нерешенными, в число которых входит и проблема формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя.

Компетентностный подход – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

Большинство исследователей компетентностного подхода полагают, что он является основой модернизации профессионального образования. Среди них А. С. Белкин, В. А. Болотов, Э. В. Зеер, И. А. Зимняя, А. В. Хуторской, Г. П. Щедровицкий.

В интерпретации Э. Ф. Зеер компетентность – это глубокое, доскональное знание существа выполняемой работы, способов и средств достижения намеченных целей, а также наличие соответствующих умений и навыков; совокупность знаний, позволяющих судить о чем-либо со знанием дела [3, с. 77].

Понятие «педагогическая компетентность» включает знания, умения, навыки, а также способы и приемы их реализации в деятельности, общении, развитии (саморазвитии) личности [4, с. 46]. Мы связываем это понятие прежде всего с деятельностью учителя, с его способностью к выполнению определенных профессиональных действий, основу которых составляют необходимые профессиональные знания и умения, образующие «фундамент» профессионализма педагога. Что же касается личностных качеств учителя, то они наполняют внутренним смыслом педагогическую деятельность и необходимы для становления учителя-профессионала.

Компетентностный подход в исследовании процесса формирования информационно-ком-

муникационной компетентности будущего учителя реализуется следующим образом:

1. Компетентностный подход выступает практико-ориентированной тактикой процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя.

2. Компетентностный подход позволяет раскрыть сущность информационно-коммуникационной компетентности как ключевой в структуре профессиональной компетентности будущего педагога, которая позволяет человеку в современных условиях достигать общественных и профессиональных успехов.

Поскольку в результате использования нашей модели у будущих учителей должна формироваться именно информационно-коммуникационная компетентность, которая технологична по своей природе, то ее формирование требует усвоения студентами специальных знаний и умений на основе педагогической диагностики и контроля, а также использования коррекционного аппарата для устранения недостатков учебно-воспитательного процесса. Данный аспект определяет компонентный состав модели, который в нашем случае включает три взаимосвязанных компонента: диагностический, содержательно-практический и коррекционный.

Диагностический компонент. Назначение данного компонента в настоящем исследовании заключается в установлении оперативной обратной связи преподавателя со студентами, т. е. рассмотрение полученных результатов в связи с путями, способами их достижения, выявление тенденций, динамики процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей.

Диагностирование включает в себя контроль, проверку, оценивание, накопление статистических данных, их анализ, выявление динамики, тенденций, прогнозирование дальнейшего развития событий. Основными параметрами педагогической диагностики принято считать уровень обученности и воспитанности студента, его знания, умения, профессионально-важные качества личности (трудолюбие, интерес, активность, самостоятельность и т. д.).

В процессе формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего

учителя педагогическая диагностика выполняет следующие функции:

- *функция обратной связи* позволяет своевременно получать информацию об эффективности педагогических процедур, направленных на формирование рассматриваемого вида компетентности;
- *функция оценки результативности* комплекса педагогических действий, который оценивается на сравнении достигнутых педагогических результатов с критериями и показателями, принимаемыми за идеальный эталон результативности;
- *прогностическая функция* заключается в прогнозировании перспектив формирования информационно-коммуникационной компе-

тентности будущего учителя, возможности устанавливать связи между влияющими на этот процесс факторами, явлениями, событиями;

- *аналитическая функция* позволяет систематизировать полученный диагностический материал для коррекции последующих действий, направленных на формирование диагностируемого явления;
- *функция управления* определяет регулирование процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя.

Характеристика всех видов диагностики процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика первичной, промежуточной и итоговой диагностики

	Цель	Методы	Результат
Первичная	Диагностика исходного уровня информационных знаний и умений	Тестирование, педагогическое наблюдение, опрос, анализ результатов учебной деятельности	Содержательная часть процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя
	Диагностика наличия или уровня сформированности профессионально-важных качеств будущего учителя	Педагогическое наблюдение, анкетирование, опрос	
	Диагностика индивидуальных особенностей студентов	Педагогическое наблюдение, анализ результатов учебной деятельности	Организационная часть процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности
Промежуточная	Диагностика полученных информационных знаний	Тестирование, пед. наблюдение, опросы, анализ результатов учебной деятельности	В зависимости от полученных результатов вступает в силу содержательно-практический или коррекционный компонент
	Диагностика информационных умений	Тестирование, опрос, экспертная оценка, педагогическое наблюдение	
	Диагностика профессионально-важных качеств личности будущих учителей	Наблюдение, мониторинг	
Итоговая	Диагностика полученных информационных знаний	Опрос, компьютерное тестирование	При неудовлетворительном результате – выход в коррекционный компонент, при удовлетворительном – выход из программы формирования информационно-коммуникационной компетентности
	Диагностика информационных умений	Анализ результатов учебной деятельности, педагогическое наблюдение	
	Диагностика профессионально-важных качеств личности студентов	Мониторинг, наблюдение	

Содержательно-практический компонент. Усвоение студентами информационных знаний, умений, а также формирование в образовательном процессе определенных профессионально-важных качеств личности будущих учителей осуществляется в рамках данного компонента. Содержательно-практический компонент построенной нами модели выполняет несколько функций:

- *обучающую* – обеспечивает приобретение будущими учителями информационных знаний и умений;

- *развивающую* – способствует развитию у студентов навыков применения информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, обеспечивает личностное развитие студентов в направлении наиболее важных для реализации образовательного процесса психологических характеристик;

- *воспитательную* – способствует формированию у студентов определенных качеств личности, ценностных ориентаций, убеждений;

- *организационную* – обеспечивает реализацию и координацию программ и технологий, направленных на формирование информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей;

- *планирования* – определяет содержание и направление образовательного процесса, направленного на формирование информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей.

Наполнение содержательно-практического компонента представляет собой систему учебных заданий, направленных на формирование информационно-коммуникационной компетентности, логика развертывания которых предполагает построение и использование в образовательном процессе специальной учебной программы. Разработанная программа включает три этапа. Первый предполагает освоение студентами основных положений теории использования информационно-коммуникационных технологий в педагогическом процессе. Второй этап направлен на овладение информационными умениями и на отработку навыков работы со средствами информационно-коммуникационных

технологий. Третий этап содержит задания, направленные на формирование умений создания и использования информационных технологий в педагогической деятельности. При этом качества личности формируются в ходе реализации данной программы при непосредственном выполнении различных практических заданий.

Необходимо отметить, что содержательно-практический компонент тесно связан с диагностическим: в заключение каждого этапа программы осуществляется педагогическая диагностика результатов формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей.

Коррекционный компонент. Назначение этого компонента – в устранении недостатков процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей. Перечислим особенности коррекционной работы.

1. Дифференциация по группам для достижения большей эффективности коррекционной работы. Осуществляется в соответствии с уровнем усвоения материала и по видам затруднений, которые может испытывать студент в процессе формирования информационно-коммуникационной компетентности.

2. Сущность коррекционной работы сводится к повторению уже пройденного материала с привлечением средств, обеспечивающих более доступное его понимание, таких как наглядные материалы, менее сложные упражнения, примеры из жизни и т. д.

3. В зависимости от выявленных недостатков коррекционная работа может осуществляться как в учебное, так и во внеучебное время в зависимости от выявленных недостатков, условий образовательного процесса, особенностей преподавателя и студентов.

4. Для осуществления коррекционных мероприятий могут привлекаться студенты, более успешно изучившие учебный материал.

5. Коррекционная работа как компонент построенной нами модели может вообще не иметь места в процессе формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей. Теоретически это возможно в случае успешного формиро-

Характеристика содержательно-практического компонента модели формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя

	Содержание			Методы и формы
	Знания	Умения	Качества личности	
Первый этап программы	<ul style="list-style-type: none"> • Теоретических основ информатики; • общих характеристик процессов сбора, передачи, хранения, обработки и передачи информации; • особенностей современных технических средств сообщения информации; • особенностей использования средств ИКТ в образовательной среде 	<ul style="list-style-type: none"> • Классифицировать технические средства работы с информацией; • оценивать и отбирать информацию из различных источников; • осуществлять квалифицированный поиск информации в доступных источниках 	<ul style="list-style-type: none"> • Научный стиль мышления; • организованность; • наблюдательность • ответственность; • ориентация на творчество 	<ul style="list-style-type: none"> • Лекции; • семинарские занятия; • задания на актуализацию информационных знаний студентов; • задания на самостоятельный поиск информации
Второй этап программы	<ul style="list-style-type: none"> • Методов сбора, хранения, обработки и передачи информации; • основ работы с современными программными продуктами 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно решать поставленные задачи с применением ИКТ; • свободно ориентироваться в инф. пространстве; • интерпретировать и представлять информацию; • генерировать информацию, адаптируя, применяя, проектируя, изобретая или разрабатывая ее; • применять инф. технологии для решения учебных задач; • осуществлять квалифицированный поиск информации 	<ul style="list-style-type: none"> • Креативность; • организованность; • ответственность; • исполнительность; • научный стиль мышления 	<ul style="list-style-type: none"> • Лабораторные работы; • практические задания на применение способов организации информации; • задания на применение полученных знаний и умений
Третий этап программы	<ul style="list-style-type: none"> • Особенности специфических (профильных) программных продуктов; • перечня основных существующих цифровых пособий по предмету; • возможностей и особенностей дистанционного обучения; • особенностей инструментария для создания учебных материалов 	<ul style="list-style-type: none"> • Составлять собственный учебный материал из имеющихся источников; • эффективно применять инструменты ИКТ для организации учебной деятельности; • оптимальным образом передавать информацию в среде ИКТ, направлять информацию определенной аудитории; • организовывать учебно-познавательную деятельность с применением ИКТ; • планировать и оценивать результаты собственной информационной деятельности; • применять средства ИКТ для решения различных педагогических задач 	<ul style="list-style-type: none"> • Педагогическая интуиция; • педагогическое воображение; • коммуникативные качества (ценностные ориентации, уверенность в себе, контактность, адаптивность) 	<ul style="list-style-type: none"> • Лабораторные работы; • семинарские занятия; • задания на разработку методических материалов и наглядных пособий; • задания на создание средств организации учебного процесса

вания данного вида компетентности у всех студентов.

К основным функциям коррекционной работы следует отнести:

- восполняющую – восстановление недостающих информационных знаний и умений будущих учителей;
- образовательную – повышение уровня образованности студентов;
- аналитическую – выявление затруднений, определение способов совершенствования образовательного процесса, обеспечивающих необходимый уровень формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей;
- оценочную – диагностика эффективности коррекционных мероприятий.

Отметим, что последняя функция в построенной нами модели предоставляет оперативную информацию о действенности проведенной коррекции и подготовленности студентов к дальнейшему совершенствованию в процессе формирования их информационно-коммуникационной компетентности. Введение этой функции, делает коррекционную работу циклической. Необходимо отметить, что коррекционный компонент нашей модели полностью зависит от результатов проводимой диагностики и реализуется лишь в случае получения неудовлетворительных результатов.

Общее представление о коррекционной работе в процессе формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя представлено в табл. 3.

Таблица 3

Характеристика коррекционных мероприятий модели

Цель	Методы	Результат
Коррекция недостатков полученных информационных знаний	<ul style="list-style-type: none"> • Объяснение; • консультация; • инструктаж; • анализ допускаемых ошибок; • дополнительные упражнения 	После проведения коррекционных мероприятий и диагностики результатов этих мероприятий, переход к следующему этапу содержательно-практического компонента, либо, выход из программы (на заключительном этапе)
Коррекция недостатков информационных умений студентов	<ul style="list-style-type: none"> • Консультация; • лабораторная работа; • инструктаж; • индивидуальные творческие задания; • дополнительные упражнения 	
Коррекция профессионально-важных качеств личности студентов	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа; • разъяснение; • рефлексия; • самоанализ; • вовлечение в информационно-коммуникационную деятельность 	

Таким образом, мы раскрыли содержание основных компонентов модели формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей.

На основе трех подходов нами построена модель, которая отражает основные характеристики процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей, включает три основных компонента (диагностический, содержательно-практический, коррекционный).

Новизна построенной нами модели заключается: во-первых, в целостном ее построении на основе системного, деятельностного и компетентностного подходов и разработке трех взаимосвязанных компонентов; во-вторых, в содержательно-смысловом наполнении модели; в-третьих, построенная модель носит линейно-возвратный характер и допускает проведение коррекционных мероприятий на основе проводимой диагностики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Афанасьев В. Г.* Системность и общество. М.: Политиздат, 1980. 238 с.
2. *Блауберг И. В., Юдин Э. Г.* Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 271с.
3. *Зеер Э. Ф.* Личностно-ориентированное профессиональное образование. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф. пед. ун-та, 1998. 117 с.
4. *Митина Л. М.* Психология профессионального развития учителя. М.: Флинта, 1998. 201 с.
5. *Сагатовский В. Н.* Категориальный контекст деятельностного подхода // Деятельность: теории, методология, проблемы. М.: Политиздат, 1990. 366 с.
6. *Рубинштейн С. Л.* Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1973. 423 с.
7. *Философский словарь* / под ред. И. Т. Фролова. 5-е изд. М.: Политиздат, 1987. 590 с.

REFERENCES

1. *Afanas'yev V. G.* Sistemnost' i obshchestvo. M.: Politizdat, 1980. 238 s.
2. *Blauberg I. V., Yudin E. G.* Stanovleniye i sushchnost' sistemnogo podkhoda. M.: Nauka, 1973. 271s.
3. *Zeyer E. F.* Lichnostno-oriyentirovannoye professional'noye obrazovaniye. Yekaterinburg: Izd-vo Ural. gos. prof. ped. un-ta, 1998. 117 s.
4. *Mitina L. M.* Psikhologiya professional'nogo razvitiya uchitelya. M.: Flinta, 1998. 201 s.
5. *Sagatovsky V. N.* Kategorial'ny kontekst deyatel'nostnogo podkhoda // Deyatel'nost': teorii, metodologiya, problemy. M.: Politizdat, 1990. 366 s.
6. *Rubinshteyn S. L.* Problemy obshchey psikhologii. M.: Pedagogika, 1973. 423 s.
7. *Filosofskiy slovar'* / pod red. I. T. Frolova. 5-e izd. M.: Politizdat, 1987. 590 s.