

МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВОЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Фортыгина С.Н.

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», Челябинск, Россия, e-mail: fortyginasn@cspu.ru

В публикации представлена логика разработки структурно-функциональной модели построения информационно-образовательной среды как одного из эффективных средств формирования проектировочных компетенций у будущих учителей начальных классов. Модель информационно-образовательной среды как средство формирования проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов включает три взаимосвязанных компонента, которые характеризуют содержание информационно-образовательной среды: информационный, деятельностный, материальный; содержит три взаимообусловленных блока, в которых обозначены устойчивые базовые связи основных структурных элементов процесса формирования проектировочной компетенции: содержательно-методический, операционно-технологический, оценочно-результативный; реализуется с учетом принципов целостности; иерархичности; ведущей роли совместной деятельности субъектов образовательного процесса; психолого-педагогического сопровождения личностного включения будущего учителя начальных классов в проектировочную деятельность; развития у студентов способностей самостоятельно решать профессиональные проблемы; последовательного моделирования в различных формах учебной деятельности содержания и условий профессиональной деятельности будущих учителей начальных классов.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, проектировочные компетенции, учитель начальных классов

MODEL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS MEANS OF FORMATION OF THE DESIGN COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Fortygina S.N.

VPO «Chelyabinsk State Pedagogical University», Chelyabinsk, Russia, e-mail: fortyginasn@cspu.ru

The publication presents the logic of the development of structural and functional model of the construction of educational environment as an effective means of formation of design competence of future primary school teachers. Model educational environment as a means of forming the designing competence of future primary school teachers consists of three interrelated components that characterize the content of the information-educational environment: information, activity, material; It comprises three interrelated unit, which marked stable basic communication major structural elements of the formation of the designing competence: content-methodological, operational and technology, assessment and indicators; It is implemented according to the principles of integrity; hierarchy; the leading role of the joint activity of the educational process; psycho-pedagogical support of personal future inclusion of primary school teachers in the planning activity; develop the students' ability to independently solve professional problems; sequential simulation in various forms of educational activity of the contents and conditions of professional activity of future primary school teachers.

Keywords: informational and educational environment, design expertise, a primary school teacher

Проанализировав научную литературу по исследуемой проблеме, можно прийти к выводу, что к настоящему времени накоплен определенный опыт моделирования информационно-образовательной среды, выделены теоретические основы построения системы профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов, а также особенности формирования у них проектировочных компетенций. Вместе с тем проблема моделирования информационно-образовательной среды как средства формирования проектировочных компетенций у будущих учителей начальных классов является сложным

процессом, который требует систематизации, определения содержания, этапов, принципов и условий реализации, а также разработки методико-технологического обеспечения и критериально-уровневого аппарата для оценивания эффективности функционирования указанного процесса. Отсюда возникает необходимость в разработке педагогической модели формирования проектировочных компетенций у будущих учителей начальных классов, которая органично бы вписывалась в процесс профессиональной подготовки учителей в современном педвузе. В связи с этим считаем необходимым остановиться на теоретическом обосновании и экспериментальной проверке разработанной модели, состоящей из трех блоков (содержательно-методического блока, операционно-технологического блока, оценочно-результативного блока) и трех компонентов: (информационного компонента, деятельностного компонента, материального компонента). Каждый из перечисленных блоков и компонентов является частью модели, обеспечивающей достижение общей цели за счет определенных функций, методов и результата реализации того или иного блока или компонента.

Информационный компонент определяет все последующие компоненты и блоки структурно-функциональной модели, связи между ними и конечный результат построения модели.

Анализ научной литературы позволил выделить четыре этапа усвоения способа деятельности: сбор (получение актуальных сведений), обработка (систематизация данных), хранение (поддержание исходных сведений) и предоставление информации (передача данных). В результате реализации данного компонента у студентов формируются умения: находить информацию о способах педагогического проектирования; определять виды и типы проектов; определять формы проектов; определять критерии оценки результативности педагогического проекта; представлять проект и оценивать его результат.

Таким образом, информационный компонент выполняет три функции: целеполагания, прогностическую и регуляторную. Функция целеполагания данного компонента предполагает формулирование цели, достижение и выполнение которой обеспечивает процесс построения модели информационно-образовательной среды. Прогностическая функция состоит в прогнозировании, предвидении и планировании результатов моделирования информационно-образовательной среды как средства формирования проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов. Регуляторную функцию в информационном компоненте выполняет система подходов (системно-средовой, деятельностный и компетентностно-контекстный) и соответствующих им принципов.

Содержательно-методический блок отражает особенности содержания процесса подготовки будущих учителей начальных классов, ориентированного на формирование

элементов проектировочной компетенции (информационного, операционального и личностного) у студентов в ходе практического обучения.

Содержательный аспект данного компонента характеризуется комплексной модульной программой, которая включает три модуля: информационно-аналитический, проектировочно-практический, рефлексивно-оценочный.

Информационно-аналитический модуль позволяет студентам получать первоначальную информацию о структуре основной образовательной программы начального общего образования, видах планируемых результатов и универсальных учебных действиях и др. Проектировочно-практический модуль направлен на формирование проектировочной компетенции у будущих учителей в процессе решения педагогических ситуаций. Третий – рефлексивно-оценочный модуль – посвящен осмыслению собственной проектировочной деятельности будущими учителями начальных классов с целью оценки и корректировки выполнения учебных операций для устранения возникших недочетов.

Методический аспект данного блока предполагает опору на инновационные методы: метод проектного обучения и метод реификации. Реализация методического аспекта данного блока возможна также благодаря совокупности средств организации образовательного процесса и форм учебно-познавательной деятельности будущих учителей. В рамках нашего исследования ведущими формами организации образовательного процесса являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Основными средствами обучения являются электронно-образовательные ресурсы, компьютерное оборудование (компьютеры и проектор).

Таким образом, содержательно-методический блок выполняет обучающую, развивающую и воспитательную функции. Обучающая функция связана с получением будущими учителями начальных классов системы профессиональных знаний об основах проектирования в начальной школе в соответствии с требованиями ФГОС. Развивающая функция предполагает вовлечение будущих учителей начальных классов в проектировочную деятельность на основе работы с программными средствами в условиях информационно-образовательной среды. Воспитательная функция заключается в специальной организации взаимодействия преподавателя со студентами исходя из содержания выбранных нами форм, методов и средств.

Деятельностный компонент и операционно-технологический блок характеризуются комплексом операций, обеспечивающих возможность для обработки, переработки и сохранения получаемой информации будущими учителями начальных классов в условиях информационно-образовательной среды.

Деятельностный компонент отражает специфику взаимодействия субъектов образовательного процесса, включая три этапа: целевой, содержательно-процессуальный, оценочно-результативный.

Содержательно каждый из приведенных этапов связан с методами и средствами обучения. К методам, ориентированным на формирование проективной компетенции, относим: упражнение, убеждение, обсуждение, самостоятельная деятельность, метод проектов, рефлексию и др. Средствами реализации деятельностного компонента выступают информационные источники, цифровые и электронные образовательные ресурсы, мультимедийные презентации и др.

Операционно-технологический блок структурно-функциональной модели представлен такими операциями, как: выбор и обоснование темы проекта; определение целей и задач проектной деятельности; отбор учебного материала в соответствии с поставленной целью и задачами проекта; представление отобранного учебного материала в виде моделей деятельности субъектов образовательного процесса; подбор методов и средств проектирования; решение научно-исследовательских задач проекта; анализ и оценка эффективности и результативности педагогического проекта; представление проекта в виде документа в письменной или электронной форме.

Таким образом, в основе данного блока лежат следующие функции: моделирующая, проективная, содержательная. Моделирующая функция предполагает освоение пошаговых операций, необходимых для создания педагогического проекта на основе использования ЭМСНОО. Проективная функция связана с определением структуры и планированием содержания педагогического проекта на основе использования ЭМСНОО. Конструктивно-содержательная функция заключается в детализации педагогического проекта.

Материальный компонент обеспечивает комплекс материально-технических и информационных ресурсов, необходимых студентам для реализации будущей профессиональной деятельности.

Основными элементами материального компонента являются: аудиторный фонд университета, компьютерное оборудование, электронно-образовательные ресурсы, учебно-методическое пособие и индивидуальные учебные задания. Электронно-образовательные ресурсы представлены компьютерной программой «Электронная модель содержания начального общего образования» (ЭМСНОО) и электронным учебником «Федеральный государственный образовательный стандарт: содержание начального образования».

Таким образом, материальный компонент выполняет инновационную и информационную функции. Инновационная функция заключается в формировании

инновационного комплекса материального обеспечения процесса формирования проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов. Информационная функция связана с эффективным и грамотным применением современных информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих оперативный доступ к нормативно-методическим документам, регламентирующим образовательный процесс в начальной школе.

Оценочно-результативный блок определяет эффективность формирования проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов в условиях информационно-образовательной среды, что предполагает выделение соответствующих критериев и показателей.

Наиболее эффективно представить оценочный аспект данного блока позволяет процесс подбора критериев, показателей и уровней, которые определяют результативность и дальнейшие пути процесса формирования проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов в условиях информационно-образовательной среды. Качество функционирования разработанной нами модели и выявленных педагогических условий определяется следующими критериями: когнитивным, технологическим и субъектным. Кроме того, в рамках нашего исследования были выделены уровни (непродуктивный; операционно-исполнительский; конструктивный; продуктивный) и показатели (знания, умения и профессионально значимые качества) сформированности проектировочной компетенции у будущего учителя начальных классов.

Таким образом, в рамках оценочно-результативного блока осуществляются следующие функции: диагностическая, аналитическая, обобщающая. Диагностическая функция состоит в определении уровня сформированности проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов. Аналитическая функция заключается в обработке, интерпретации и оценке полученной информации об уровне сформированности проектировочной компетенции каждого студента для осуществления последующих коррекционных действий. Обобщающая функция позволяет сделать окончательный вывод об эффективности модели как средства сформированности проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов.

Модель информационно-образовательной среды как средство формирования проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов представлена на рисунке 1.

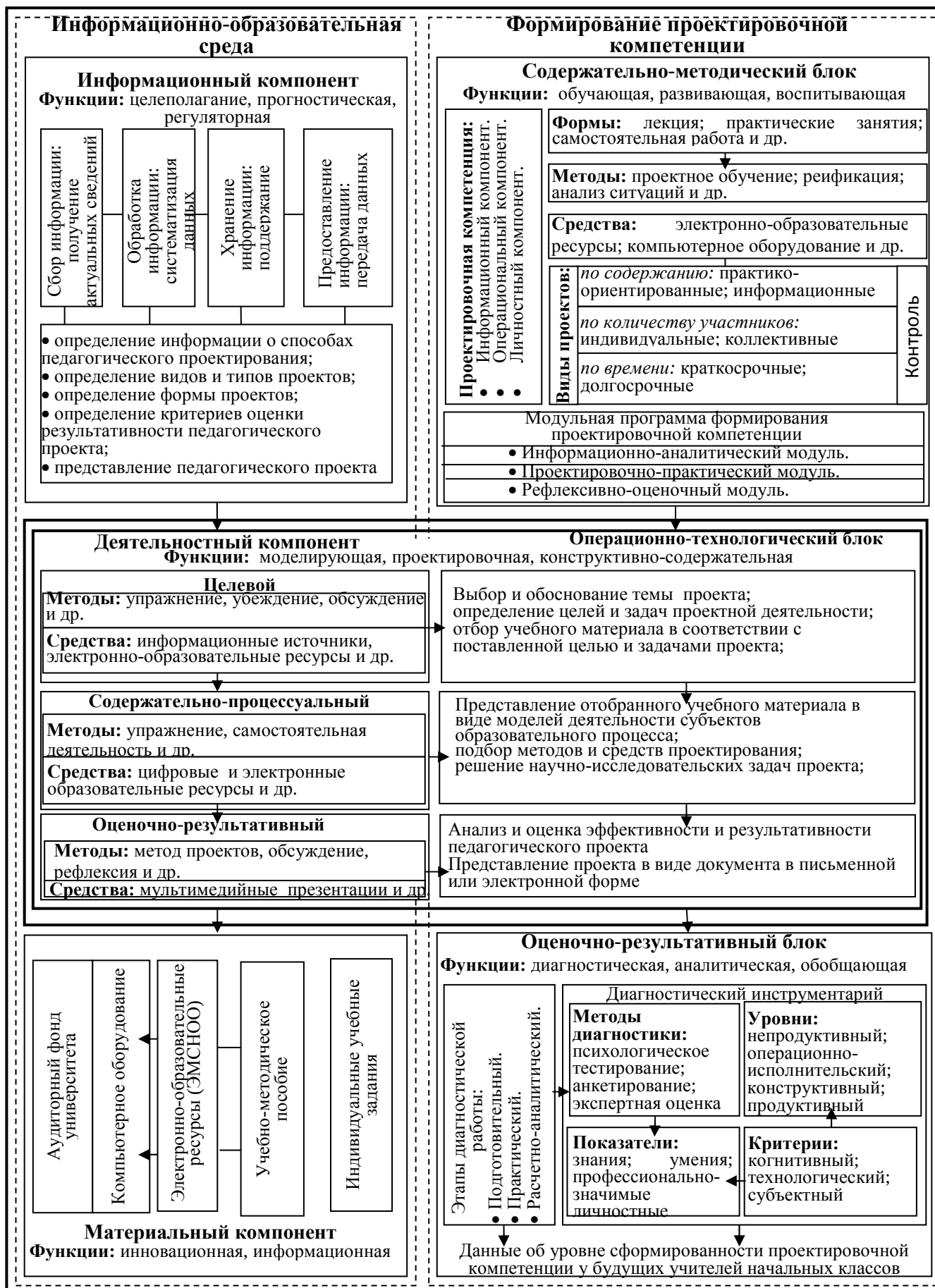


Рис. 1. Модель информационно-образовательной среды как средство формирования проективной компетенции у будущих учителей начальных классов

В представленном описании разработанной нами модели информационно-образовательной среды как средства формирования проектировочной компетенции у будущих учителей начальных классов отметим основополагающие принципы ее функционирования в соответствии с изложенными нами подходами.

Так, системно-средовой подход основывается на принципах целостности (И.В. Блауберг, Э.Г. Годин) [3] и иерархичности (И.В. Блауберг, Э.Г. Годин) [3].

Деятельностный подход в основе своей представлен принципом ведущей роли совместной деятельности субъектов образовательного процесса и принципом психолого-педагогического сопровождения личностного включения будущего учителя начальных классов в проектировочную деятельность.

Принцип ведущей роли совместной деятельности субъектов образовательного процесса (А.А. Вербицкий) [1] отражает активность студентов во взаимодействии не только друг с другом, но и с преподавателем при разработке педагогических проектов будущими учителями начальных классов на основе использования современных электронных образовательных ресурсов. **Принцип психолого-педагогического сопровождения личностного включения будущего учителя начальных классов в проектировочную деятельность (А.А. Вербицкий) [1]** призван указывать на необходимость личностного участия будущего учителя начальных классов в целеполагании, планировании, организации, а также корректировки собственного образования в условиях информационно-образовательной среды.

Компетентностно-контекстный подход реализуется с помощью принципов развития у студентов способностей самостоятельно решать профессиональные проблемы и последовательного моделирования в различных формах учебной деятельности содержания и условий профессиональной деятельности будущих учителей начальных классов. **Принцип развития у студентов способностей самостоятельно решать профессиональные проблемы (И.С. Гришина) [2]** призван выстроить образовательный процесс таким образом, чтобы будущие учителя начальных классов сами принимали участие в процессе целеполагания своей профессиональной деятельности. В этом случае студенты ощущают себя в роли полноправных субъектов этого процесса. **Принцип последовательного моделирования в различных формах учебной деятельности содержания и условий профессиональной деятельности будущих учителей начальных классов (В.Ф. Тенищева) [4]** направлен на воссоздание типовых профессиональных задач в учебном процессе в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) с целью трансформации их в учебно-производственные задачи будущего учителя начальных классов.

Заключение

Таким образом, на основе системно-средового, деятельностного и компетентностно-контекстного подхода нами построена структурно-функциональная модель информационно-образовательной среды как средства формирования проективной компетенции у будущих учителей начальных классов. Структурно-функциональная модель включает в себя три взаимосвязанных компонента, которые характеризуют содержание информационно-образовательной среды: информационный, деятельностный, материальный; содержит три взаимообусловленных блока, в которых обозначены устойчивые базовые связи основных структурных элементов процесса формирования проективной компетенции: содержательно-методический, операционно-технологический, оценочно-результативный.

Список литературы

1. Вербицкий А.А. Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования [Текст] / А.А. Вербицкий // Высшее образование в России. – 2010. – № 5. – С. 32–37.
2. Гришина И.С. К проблеме разработки концепции профессиональной компетентности педагога [Текст] / И.С. Гришина // Дошкільна освіта. – 2005. – № 2 (8).
3. Сукталиева Э.В. Системный подход к проблеме здоровьесбережения студентов [Текст] / Э.В. Сукталиева // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 10. – С. 131–134.
4. Тенищева В.П. Интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции: автореферат дис. ... канд. пед. наук 13.00.01 [Текст] / В.П. Тенищева. – М., 2008. – 47 с.
5. Фортигина С.Н. Формирование проективных компетенций у будущих учителей начальных классов в контексте ФГОС НОО [Текст] / С.Н. Фортигина // «Стандарты и мониторинг в образовании»: научно-методический и информационный журнал. – 2013. – Т. 1. – № 5. – С. 46–48.

Рецензенты:

Волчегорская Е.Ю., д.п.н., профессор ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск;

Шитякова Н.П., д.п.н., профессор ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск.