

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научная статья

Алпатова М.П.^{1,*}

¹ORCID : 0000-0002-7584-5951;

¹Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (marin.alpatova[at]list.ru)

Аннотация

Определены прогностические направления подготовки будущих учителей начальной школы к проведению педагогических исследований. Выявлено творческое наследие отечественных и зарубежных ученых по оптимизации подготовки будущих учителей начальной школы к проведению педагогических исследований. Уточнено содержание понятия «педагогические системы подготовки будущих учителей начальных классов к проведению педагогических исследований». Выделены педагогические технологии, обеспечивающие функционирование системы подготовки будущих учителей начальной школы и эффективное формирование каждого из компонентов их готовности к проведению педагогических исследований. Представлены итоги эксперимента, рассмотрены и проанализированы результаты на примере двух групп учащихся: контрольной и экспериментальной. На стадиях констатирующего и формирующего эксперимента выявлены уровни сформированности деятельностной, операциональной и когнитивной готовности учащихся к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности. Раскрыта сущность лично ориентированных педагогических технологий, а проектных технологий. Получил дальнейшее развитие механизм использования этих технологий в процессе подготовки будущих учителей начальной школы к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности.

Ключевые слова: педагогические технологии, педагогические исследования, учитель начальных классов, проектная технология, начальное образование, проектная деятельность.

PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN PREPARING FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS TO CONDUCT EDUCATIONAL RESEARCH

Research article

Alpatova M.P.^{1,*}

¹ORCID : 0000-0002-7584-5951;

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (marin.alpatova[at]list.ru)

Abstract

Prognostic directions of training future elementary school teachers to conduct pedagogical research have been identified. The creative heritage of domestic and foreign scientists to optimize the training of future primary school teachers to conduct pedagogical research is described. The content of the concept "pedagogical systems of training of future elementary school teachers to conduct pedagogical research" is clarified. Pedagogical technologies that ensure the functioning of the system of preparation of future primary school teachers and effective formation of each of the components of their readiness to conduct pedagogical research are highlighted. The results of the experiment are presented, the findings are reviewed and analysed on the example of two groups of students: control and experimental. At the stages of the ascertaining and forming experiment, the levels of formation of activity, operational and cognitive readiness of students to conduct pedagogical research in terms of professionally-oriented project activity were determined. The essence of personality-oriented pedagogical technologies and project technologies was revealed. The mechanism of using these technologies in the process of preparing future primary schools teachers to conduct pedagogical research in the conditions of professionally oriented project activity has been further developed.

Keywords: pedagogical technology, pedagogical research, elementary school teacher, project technology, elementary education, project activity.

Введение

Современная система организации и методического обеспечения педагогической подготовки будущих учителей начальных классов имеет определенные недостатки, среди которых использование малоэффективных форм и методов обучения, что порождает необходимость пересмотра системы организации обучения в педагогических высших учебных заведениях разного уровня аккредитации и определения эффективных форм подготовки будущих учителей начальных классов, в частности к проведению педагогических исследований.

Под понятием «педагогическая система» мы понимаем взаимосвязь форм, методов и средств, необходимых для создания организованного, целенаправленного воздействия на аудиторию студентов с целью подготовки будущих специалистов. В педагогических учреждениях высшего образования традиционно используют индивидуальную, классно-урочную, лекционно-семинарскую систему обучения.

Изучение их особенностей в педагогических учреждениях высшего образования России показало, что общей тенденцией является сохранение индивидуальной системы обучения на всех уровнях подготовки будущих учителей; переход учебных заведений из классно-урочной системы на лекционно-семинарскую; трансформация лекционно-семинарской системы обучения в более активные и деятельностные системы. Также функции преподавателя все больше будут меняться от транслятора знаний к педагогическому руководству самостоятельной работой студентов. Ключевым делом, от которого будет зависеть роль и значение учебных заведений в информационном обществе, будет их способность передавать новые оперативные знания (а не энциклопедические пассивные для запоминания). Важной задачей является формирование навыков синтетического образа мышления с оптимальным использованием левого и правого полушарий головного мозга. Для этого необходимо модернизировать формы и методы обучения, внедрять инновационные технологии обучения.

Слово «инновация» является многозначным, так как состоит из двух форм: собственно идеи и процесса ее практической реализации.

Ведущее место среди учебных дисциплин педагогического учреждения высшего образования принадлежит циклу педагогических дисциплин, в частности, курсам «технология изучения образовательных отраслей начальной школы в вузах» и «актуальные проблемы начального образования». Эти курсы преподаются на факультете начального образования на магистерском уровне высшего образования. Среди главных задач курсов определены следующие: овладение студентами технологией разработки исследовательского проекта и методикой презентации результатов исследовательского проекта.

Преподавание курса «Технология изучения образовательных отраслей начальной школы в вузах» предусматривает выполнение двух модулей. Во время изучения первого слушатели магистратуры изучают специфику технологического подхода к обучению, структуру технологии обучения, разрабатывали модель (алгоритм) изучения образовательной области начальной школы, по которой далее (второй модуль) студенты разрабатывали и презентовали технологию изучения отдельной образовательной области («Язык и литература», «Математика», «Естествознание», «Обществознание» и др). Работа осуществляется в парах. Изучение каждой образовательной области начинается с консультирования, на котором обсуждаются план работы, источники информации, методы педагогического исследования, форма презентации результатов исследования, критерии оценки работы студентов. Защиты проектов проходят во время лекций и семинарских занятий. Оценивания происходит по таким критериями, как актуальность и оригинальность проекта, новизна основной идеи и методов ее решения, информационное и техническое обеспечение, реалистичность и практическое значение, форма презентации проекта, нацеленность проекта на развитие самих участников, обогащение их опыта и знаний. Участники группы должны объективно оценить роль каждого в работе над проектом, чтобы избежать случая, когда всю подготовительную работу выполняет один, а другой лишь ее презентует, или вообще ничего не делает.

Основные методологические и теоретические положения инновационной педагогической деятельности определены в трудах многих ученых. По мнению Д.А. Иванова, именно компетентный подход в образовании предполагает освоение учащимися умений, позволяющих им в будущем действовать эффективно в профессиональной жизни. Е.М. Елизарова и Ю.А. Киселева, считают, что только в условиях информационной образовательной среды возможна подготовка будущих учителей к педагогической деятельности. Значимыми стали диссертационные исследования последних лет М.А. Ахметовой, Л.А. Десятириковой, С.А.Зайцевой, И.В. Смирновой и Е.В. Чернобай, рассматривающие подготовку учителей к профессиональной деятельности в условиях информационно-образовательной среды. В исследованиях Л.А. Десятириковой, О.В. Насс, И.В. Смирновой и Л.В. Сидоровой доказано, что у современных учителей отмечается недостаточность практических навыков владения компьютерной техникой, психологические сложности в восприятии интенсивного развития технологий, слабая мотивация к деятельности в условиях информационно-образовательной среды. Н.В. Борисова основной педагогической технологией в подготовке будущих учителей начальных классов является педагогическое проектирование – деятельность, направленная на разработку и реализацию образовательных проектов, под которыми понимаются оформленные комплексы инновационных идей в образовании, социально-педагогическом движении, образовательных системах и институтах, педагогических технологиях и деятельности. В связи с чем становится актуальным провести исследование использования педагогических технологий в процессе подготовки будущих учителей начальной школы к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности.

Цель исследования – на основе целостного научного анализа обосновать методические технологии подготовки будущих учителей начальной школы к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности.

Объект исследования – профессиональная подготовка будущих учителей начальных классов в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности.

Предмет исследования – теоретико-методические технологии при подготовке будущих учителей начальной школы к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности.

Методы и принципы исследования – экспериментальный анализ, синтез, сравнение, обобщение, моделирование и экспериментальные исследования.

Теоретико-методологическая база исследования – ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет).

Обсуждение

Инновации должны быть направлены на организацию исследовательского характера обучения, поисковой учебно-познавательной деятельности студентов путем внедрения инновационных педагогических технологий.

Основная идея проектной технологии заключается в организации обучения на активной основе, через целесообразную деятельность обучающегося, путем использования полученных или тех, что необходимо самостоятельно усвоить, знаний [1].

Основным продуктом проектного обучения является проект-замысел решения проблемы, имеющий для студента профессиональное важное значение. Стремление найти лучшее решение определяет основную мотивацию обучения. Проектное обучение способствует развитию научного стиля мышления, умений быстро ориентироваться в потоках информации, создавать новые модели, в то же время студент готовится к будущей профессиональной исследовательской деятельности [9].

Основными требованиями к проектам являются такие, как профессиональная и общественно полезная значимость, посильность для студентов, высокое качество конечного продукта, использование полученных теоретических знаний, а также изучение дополнительной научной литературы [6].

В процессе изучения различных учебных дисциплин мы привлекали студентов к разработкам исследовательских проектов. Остановимся на конкретном примере использования технологии исследовательского проекта на магистерском уровне высшего образования [4], [8].

Опыт преподавательской деятельности показывает, что темы, вынесенные на самостоятельную проработку, студенты рассматривают поверхностно (в лучшем случае) или вообще игнорируют, тогда как проект, имеющий ярко выраженную профессиональную направленность и определенную научную и практическую новизну, вызывает живой интерес. Следовательно, проектная технология обучения обеспечивает достижение определенной нами цели подготовки будущих учителей начальных классов к проведению педагогических исследований (формирование ценностно-мотивационного, когнитивного, операционно-деятельностного компонентов готовности к проведению педагогических исследований), а также решению целого ряда дидактических и воспитательных задач: обретения учебным процессом личностного содержания, исследовательского характера; самореализация и интеллектуальное развитие студента; профессиональная направленность учебной деятельности; формирование у будущих учителей профессиональной компетентности; развитие умения работать в коллективе и разделять ответственность за выполненную работу.

Основными принципами реализации проектной деятельности могут быть: реальное партнерство участников, прагматичность, практичность результатов, направленность на решение конкретной проблемы. Проектирование начинается с осознания студентом темы и цели, определения проблемы и задач, над которыми он будет работать. Потом осуществляется ознакомление учащихся с общей целью и ведущей проблемой, оформлением замысла. Преподавателю надо помнить, что работа студента должна основываться исключительно на основе личного выбора, с учетом его интересов. Традиционно преподаватель сам определял, что именно нужно знать ученику. Следовательно, личностно ориентированный подход является своеобразным «пусковым механизмом» этого принципа. В проектном обучении он реализуется так: студент должен четко осознавать, что именно познает, для чего ему это нужно (соответствует ли его интересам?), где эти знания и умения можно применять. А учитель определяет, какой объем знаний необходимо изложить под время обучения проектированию. Обучать приобретать эти знания, применять их для решения практических задач. Характерной особенностью проектной технологии является привлечение учащихся к общению и тем самым развитие их интеллектуальных и умственных способностей. То есть преподаватель должен формировать у школьников умение работать в различных группах, выполняя различные роли.

Для эффективного использования проектной технологии обязательным является наличие постоянной обратной связи, корректировок дальнейшей деятельности. Поэтому, с точки зрения практического внедрения проектной технологии, существенным ее элементом является такое планирование или прогнозирование учебных и практических результатов.

Требования, которые предъявляет эта модель обучения: планирование результатов; наличие технико-технологической проблемы, решение которой требует творческого поиска (например, разработки или улучшения инструмента, устройства или любого другого объекта технологической деятельности); наличие в структуре урока мотивации и ожидаемых результатов учебной практической деятельности учащихся (следует подчеркнуть, что преподаватель имеет формулировать ожидаемый результат не для себя, а для учащихся); решение проблемы или выполнение задачи должно происходить по определенной структуре (да, содержательная часть проекта и должна иметь четыре этапа: организационный (подготовительный), конструкторский, технологический, заключаемый); деятельность учащихся должна быть самостоятельной (индивидуальной, парной, групповой); студенты должны применять творческие методы решения (фантазирование, образцов и др.); наличие рефлексии, то есть осознание учащимися достижений.

Основные результаты

В контексте нашего исследования, особое значение имеют групповые проекты, так как именно во время их реализации будущие специалисты учатся взаимодействовать между собой, сотрудничать, решая поставленные перед ними задачи. Хотя работа над индивидуальной задачей и ее защита требуют толерантного отношения друг к другу, соблюдение морально-этических норм при анализе работ своих одноклассников и тактичности во время высказывания замечаний. С другой стороны – умение воспринимать конструктивные замечания, не обижаться и адекватно реагировать на них. Акцентируем внимание на важности учебно-методических проектов, под которым мы понимаем методический продукт, который разработан студентом самостоятельно начиная от обоснования проблемы, выдвижения идеи до практического воплощения, что характеризуется определенными элементами новизны, практичностью и направлен на эффективное решение учебно-воспитательных задач. Необходимость привлечения к выполнению исследовательских проектов объясняется прежде тем, что одним из направлений профессиональной деятельности будущего учителя является методическая работа, эффективность которой свидетельствует об уровне его профессиональной компетентности. Именно во время их выполнения студент самостоятельно приобретает необходимые психолого-педагогические и методические знания, обобщает, систематизирует и углубляет их; совершенствует методические умения и навыки, приобретает опыт творческого решения учебно-воспитательных задач. Реализация учебно-методических проектов происходит во время изучения дисциплин «Теория и методика воспитательной работы», «Методика обучения», «Педагогическое проектирование». Соответственно студентам предлагаются следующие задачи: разработать проект исследовательского мероприятия, учебно-методического пособия

для изучения одного из вариативных модулей согласно действующей программы по обучению. Это позволяет их подготовку в высшем учебном заведении приблизить к реальным условиям будущей профессиональной деятельности учителя начальной школы. Проект исследовательского мероприятия студенты имеют возможность реализовать в условиях деловой игры, тем самым обучаясь сотрудничать и конструктивно взаимодействовать друг с другом и преподавателем, развивая коммуникативные умения. Кроме того, к проектной деятельности студентов активно привлекают во время педагогических практик. Сложность задач, стоящих перед будущим учителем трудового обучения заключается в том, что ему нужно не только помочь спланировать и организовать проектно-технологическую деятельность каждого студента, но и управлять этим процессом, то есть педагогически взаимодействовать. Это, в свою очередь, способствует приобретению опыта осуществления педагогического взаимодействия. Таким образом, использование проектной технологии в подготовке будущих учителей начальных классов к проведению педагогических исследований будет эффективным при соблюдении следующих условий: профессиональная направленность проектной деятельности студента (выполнение заданий, максимально связанных с будущей профессиональной деятельностью позволяет студенту почувствовать реальные условия педагогической профессии); осознанность и творческий характер проектной деятельности (студенты должны не только понимать, но и нуждаться в получении соответствующих знаний и умений во время выполнения проекта, уметь генерировать новые идеи); тщательное планирование выполнения проекта (наличие четкой последовательности действий и ее соблюдение позволяет избежать ошибок во время выполнения проекта, а также формирует организаторские и управленческие качества личности будущего учителя); привлечение студентов к продуктивному взаимодействию во время выполнения проектов (реализуется во время обсуждения проблемы, анализа направлений ее решения и полученных результатов оценивания, а также важным условием для успешного выполнения групповых проектов и способствует развитию коммуникативности, умений сотрудничества, взаимопонимания и взаимопомощи).

С целью выявления эффективности функционирования технологии формирования у студентов готовности к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности в ноябре 2022 г. проводились экспериментальные исследования. В них участвовал 161 студент, из числа которых были сформированы контрольная группа (КГ) и Экспериментальная группа (ЭГ). Контрольная группа (82 студента) — будущих учителей начальной школы. Проектная творческая деятельность учащихся контрольной группы организована по традиционной технологии наставничества. Экспериментальная группа (79 студентов) — будущих учителей начальной школы, совмещающие занятия по проведению педагогических исследований. Проектная творческая деятельность студентов ЭГ организована и реализуется по разработанной инновационной педагогической технологии. Результаты эксперимента студенты обеих групп прошли тестирование на выявление у них уровней сформированности деятельностной, операциональной и когнитивной готовности к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности [3, С. 157]. Поскольку изначально известно, что большинство студентов, не имели опыта проектной деятельности и навыков проведения педагогических исследований, то экспертные оценки делались по результатам собеседований с студентами. Сравнительно-сопоставленные показатели по уровням сформированности деятельностного, операционального и когнитивного компонента готовности студентов КГ и ЭГ к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности на итоговом срезе констатирующего эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительно-сопоставленные показатели по уровням сформированности деятельностного, операционального и когнитивного компонента готовности студентов КГ и ЭГ к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности на исходном срезе констатирующего эксперимента

Состав группы	Показатели	Уровни показателей сформированности			
		Ниже базового	Базовый (граничный)	Повышенный	Высокий
ЭГ (79 студентов)	% к выборке	67,1	21,5	6,3	5,1
КГ (82 студента)	% к выборке	65,8	23,2	7,3	3,7

Анализируя результаты констатирующего эксперимента, можно сделать следующие выводы:

1. Из общей выборки, только 5–7% студентов подготовлены к проектной деятельности. Эту группу учащихся составляют одаренные студенты в области педагогики, получившие трудовую подготовку либо на работе, либо в некоторых средних школах. Большинство же студентов в начале обучения имеют желание, мотивацию, но подготовка к деятельности ниже базового (граничного) уровня [5, С. 41].

2. Показатели ранговых уровней готовности (высокого, повышенного, базового (порогового), ниже базового) сформированности у студентов КГ и ЭГ приблизительно одинаковы, что говорит о том, что подбор состава этих групп был осуществлен верно.

В процессе эксперимента осуществлялась апробация и внедрение в образовательный процесс инновационной педагогической технологии проектирования для формирования у студентов готовности к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности [10, С. 238].

Итоговый срез формирующего эксперимента был проведен в октябре 2021 года при помощи тестирования студентов КГ и ЭГ по выбранным тестам и методикам.

Анализируя результаты формирующего эксперимента, можно сделать следующие выводы:

- Уровни сформированности когнитивного компонента КГ имели следующие показатели: ниже базового 4 студента (4,9%), базовый (граничный) 41 студент (50%), повышенный 22 студента (26,8%), высокий 15 студентов (18,3%). Уровни сформированности когнитивного компонента ЭГ ниже базового имели 3 студента (3,8%), базовый (граничный) 9 студент (11,4%), повышенный 44 студента (55,7%), высокий 23 студентов (29,1%). Это говорит о том, что ЭГ имеет лучшие показатели сформированности когнитивного компонента.

- Уровни сформированности операционального компонента КГ имели следующие показатели: ниже базового 4 студента (4,9%), базовый (граничный) 39 студент (47,7 %), повышенный 23 студента (26,9%), высокий 16 студентов (19,5%). Уровни сформированности операционального компонента ЭГ ниже базового имели 2 студента (2,5%), базовый (граничный) 8 студентов (10,1%), повышенный 45 студентов (57%), высокий 24 студента (30,4%). Это говорит о том, что ЭГ имеет лучшие показатели сформированности операционального компонента.

- Уровни сформированности деятельностного компонента КГ имели следующие показатели: ниже базового 4 студента (4,9%), базовый (граничный) 38 студента (46,3 %), повышенный 24 студента (29,3%), высокий 14 студентов (19,5%). Уровни сформированности деятельностного компонента ЭГ ниже базового имели 2 студента (2,5%), базовый (граничный) 8 студентов (10,1%), повышенный 44 студента (55,8%), высокий 25 студентов (31,6%). Это говорит о том, что ЭГ имеет лучшие показатели сформированности операционального тивного компонента.

Итоговый результат тестирования студентов КГ и ЭГ по выявлению показателей уровней сформированности деятельностного, операционального и когнитивного компонентов готовности к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности на итоговом срезе формирующего эксперимента представлен в табл. 2.

Таблица 2 - Показатели уровней сформированности деятельностного, операционального и когнитивного компонентов готовности к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности на итоговом срезе формирующего эксперимента

Компонент готовности	Группы	Показатели	Уровни показателей сформированности компонентов			
			Ниже базового	Базовый (граничный)	Повышенный	Высокий
Когнитивный	КГ	Студентов, чел	4	41	22	15
		Студентов, %	4,9	50	26,8	18,3
	ЭГ	Студентов, чел	3	9	44	23
		Студентов, %	3,8	11,4	55,7	29,1
Операциональный	КГ	Студентов, чел	4	39	23	16
		Студентов, %	4,9	47,7	26,9	19,5
	ЭГ	Студентов, чел	2	8	45	24
		Студентов, %	2,5	10,1	57	30,4
Деятельностный	КГ	Студентов, чел	4	38	24	16
		Студентов, %	4,9	46,3	29,3	19,5
	ЭГ	Студентов, чел	2	8	44	25
		Студентов, %	2,5	10,1	55,8	31,6

По данным табл. 2 составлены гистограммы показателей уровней сформированности деятельностного, операционального и когнитивного компонентов готовности студентов КГ и ЭГ представленные на рисунках.

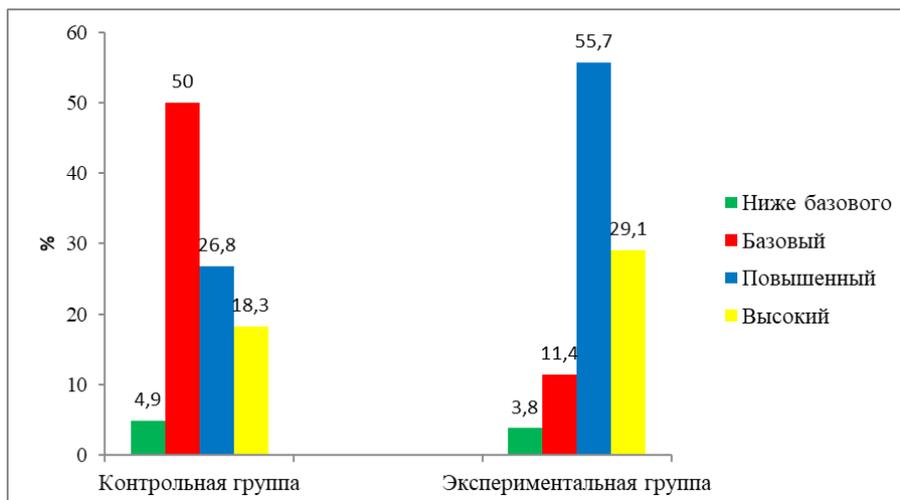


Рисунок 1 - Гистограмма показателей уровней сформированности когнитивного компонента готовности студентов КГ и ЭГ к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности на итоговом этапе формирующего эксперимента

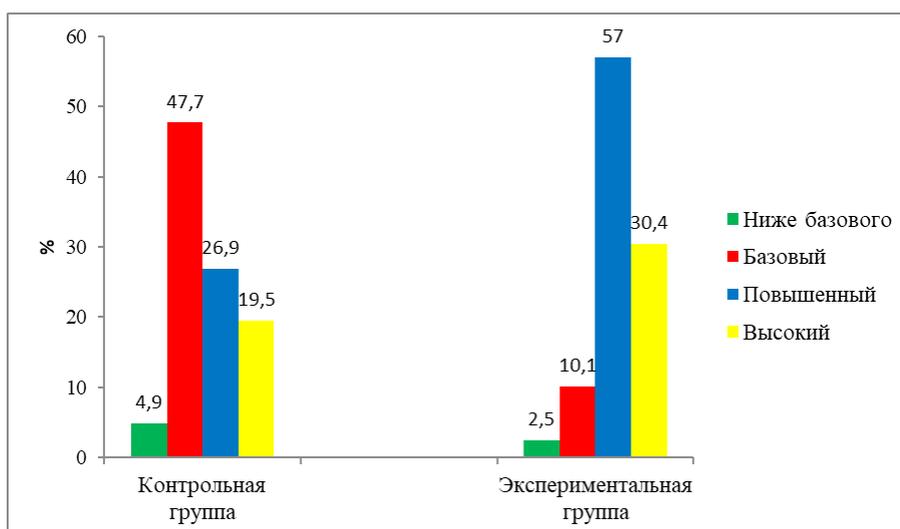


Рисунок 2 - Гистограмма показателей уровней сформированности операционального компонента готовности студентов КГ и ЭГ к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности на итоговом этапе формирующего эксперимента

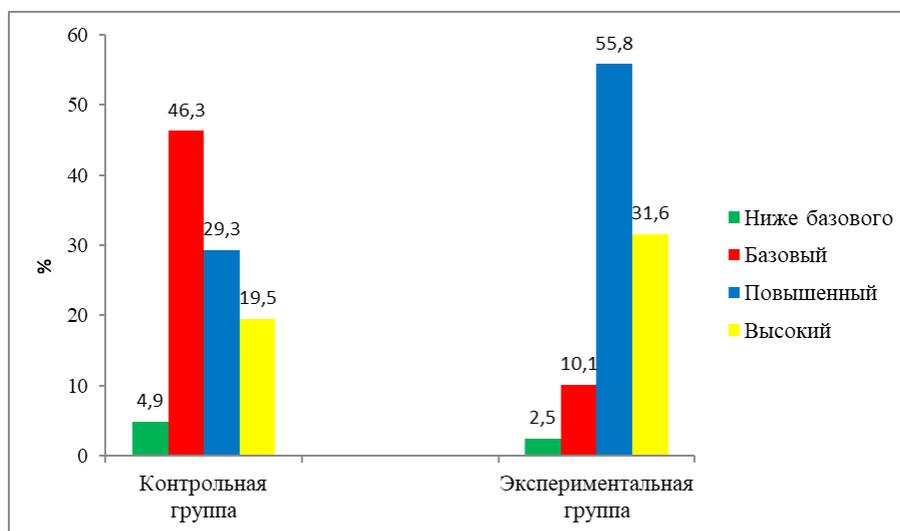


Рисунок 3 - Гистограмма показателей уровней сформированности деятельностного компонента готовности студентов КГ и ЭГ к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности на итоговом этапе формирующего эксперимента

Очевидно, что ЭГ имеет лучшие показатели готовности будущих учителей начальной школы к проведению педагогических исследований в условиях профессионально-ориентированной проектной деятельности.

Заключение

Использование лично ориентированных педагогических технологий определено как важное средство подготовки будущих учителей начальных классов к проведению педагогических исследований, поскольку они характеризуются гуманистической направленностью на творческое развитие личности. К ним отнесена интерактивная, проектная и технология проблемного обучения.

Использование проектной технологии осуществлялось путем помощи студентам в разработке и презентации собственных проектов, в частности исследовательских. Использование этой технологии в учреждении высшего образования выдвигает ряд требований к преподавателю: психологическая грамотность, инновационное мышление, креативные способности, умение консультировать студентов, координировать весь процесс работы над проектом, поддерживать и поощрять работу студентов. Исследуемые технологии моделируют будущую самостоятельную деятельность, и являются важным средством ступенчатой подготовки будущих учителей начальных классов к проведению педагогических исследований.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Бочкина Е.В., Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Российская Федерация

Conflict of Interest

None declared.

Review

Bochkina E.V., Moscow Financial and Industrial University "Synergy", Moscow, Russian Federation

Список литературы / References

1. Бухова Н.В. К вопросу о новых концепциях реализации проектных технологий в высшем образовании / Н.В. Бухова // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Материалы международной научно-практической конференции. — 2018. — С. 238-240
2. Воронцов А.М. Способы применения технологии проектной работы в профессиональном образовании / А.М. Воронцов // Трибуна ученого. — 2022. — № 1. — С. 300-303.
3. Джонс Дж.К. Методы проектирования / Дж.К. Джонс. — М., 1986. — 321 с.
4. Капальгина И.И. Концепция преподавательской деятельности в контексте профессионального стандарта педагога / И.И. Капальгина, О.М. Коломиец, М.Г. Голубчикова // Актуальные проблемы психологии личности и социального взаимодействия. Сборник научных статей. — Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2019. — С. 83-91.
5. Кирсанова Н.П. Специфика управления проектной деятельностью в образовании с использованием дистанционных технологий / Н.П. Кирсанова, О.Б. Кузьминых // Law, Economy And Management In Modern Ambience. — 2021. — С. 291-309.
6. Лисовская А.И. Моделирование системы формирования готовности к творческой профессионально-ориентированной проектной деятельности у учащихся в системе дополнительного образования / А.И. Лисовская, Л.П. Овчинникова, В.Н. Михелькевич // Международный научно-практический журнал «Мир педагогики и психологии». — 2018. — № 9(26). — С. 34-43
7. Подковко Е.Н. Проектные технологии как средство реализации новых стандартов высшего образования / Е.Н. Подковко // Глобальный научный потенциал. — 2019. — № 3(96). — С. 92-95.
8. Полянская А.С. Проектное обучение как инновационная технология инклюзивного образования в высшей школе / А.С. Полянская, Л.Н. Боронина // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий. Материалы VIII Международной научно-практической конференции: в двух томах. — 2022. — С. 283-288

9. Семенов А.И. Наставничество - необходимая и актуальная форма взаимодействия в профессиональном образовании / А.И. Семенов, А.И. Торопова, В.А. Ротанова [и др.] // Социальные и технические сервисы: проблемы и пути развития. Сборник статей по материалам VIII Всероссийской научно-практической конференции. — Нижний Новгород, 2021. — С. 30-33.

10. Сорокова М.Г. Цифровая образовательная среда как потенциал развития учебного процесса и научных исследований в университете / М.Г. Сорокова, А.А. Марголис, А.А. Шведовская [и др.] // Современные евразийские университеты: использование информационных технологий. — Москва, 2022. — С. 100-122.

11. Щедровицкий Г.П. Система педагогических исследований. Педагогика и логика / Г.П. Щедровицкий. — М.: Касталь, 1993. — 412 с.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Buhova N.V. K voprosu o novyh koncepcijah realizacii proektnyh tehnologij v vysshem obrazovanii [On New Concepts for Implementing Project-Based Technologies in Higher Education] / N.V. Buhova // Nauka, obrazovanie i jeksperimental'noe proektirovanie. Trudy MARHI. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Science, Education and Experimental Design. Proceedings of MAI. Materials of the International Scientific and Practical Conference]. — 2018. — P. 238-240 [in Russian]

2. Voroncov A.M. Sposoby primenenija tehnologii proektnoj raboty v professional'nom obrazovanii [Ways of Applying Project Work Technology in Vocational Education] / A.M. Voroncov // Tribuna uchenogo [Scholar's Tribune]. — 2022. — № 1. — P. 300-303. [in Russian]

3. Jones J.K. Metody proektirovanija [Design Methods] / J.K. Jones. — M., 1986. — 321 p. [in Russian]

4. Kapalygina I.I. Koncepcija prepodavatel'skoj dejatel'nosti v kontekste professional'nogo standarta pedagoga [The Concept of Teaching in the Context of the Professional Standard for Teachers] / I.I. Kapalygina, O.M. Kolomic, M.G. Golubchikova // Aktual'nye problemy psihologii lichnosti i social'nogo vzaimodejstvija. Sbornik nauchnyh statej [Current Problems in the Psychology of Personality and Social Interaction. Collection of scientific articles]. — Grodno: GrSU named after Yanka Kupala, 2019. — P. 83-91. [in Russian]

5. Kirsanova N.P. Specifika upravlenija proektnoj dejatel'nost'ju v obrazovanii s ispol'zovaniem distancionnyh tehnologij [Specifics of Project Management in Education Using Distance Technology] / N.P. Kirsanova, O.B. Kuz'minyh // Law, Economy And Management In Modern Ambience. — 2021. — P. 291-309. [in Russian]

6. Lisovskaja A.I. Modelirovanie sistemy formirovanija gotovnosti k tvorcheskoj professional'no-orientirovannoj proektnoj dejatel'nosti u uchashhihsja v sisteme dopolnitel'nogo obrazovanija [Modelling a System of Preparedness for Creative Vocational Project Activities for Students in the System of Supplementary Education] / A.I. Lisovskaja, L.P. Ovchinnikova, V.N. Mihel'kevich // Mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal «Mir pedagogiki i psihologii» [International Scientific and Practical Journal "The World of Pedagogy and Psychology"]. — 2018. — № 9(26). — P. 34-43 [in Russian]

7. Podkovko E.N. Proektnye tehnologii kak sredstvo realizacii novyh standartov vysshego obrazovanija [Project-based Technologies as a Tool for Implementing New Higher Education Standards] / E.N. Podkovko // Global'nyj nauchnyj potencial [Global Scientific Capacity]. — 2019. — № 3(96). — P. 92-95. [in Russian]

8. Poljanskaja A.S. Proektnoe obuchenie kak innovacionnaja tehnologija inkljuzivnogo obrazovanija v vysshej shkole [Project-based Learning as an Innovative Technology for Inclusive Education in Higher Education] / A.S. Poljanskaja, L.N. Boronina // Strategii razvitija social'nyh obshhnostej, institutov i territorij. Materialy VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: v dvuh tomah [Strategies for the Development of Social Communities, Institutions and Territories. Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference: in two volumes]. — 2022. — P. 283-288 [in Russian]

9. Semenenko A.I. Nastavnichestvo - neobhodimaja i aktual'naja forma vzaimodejstvija v professional'nom obrazovanii [Mentoring is a Necessary and Relevant Form of Interaction in Vocational Education] / A.I. Semenenko, A.I. Toropova, V.A. Rotanova [et al.] // Social'nye i tehicheskie servisy: problemy i puti razvitija. Sbornik statej po materialam VIII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Social and Technical Services: Problems and Ways of Development. Collection of articles based on materials of the VIII All-Russian Scientific and Practical Conference]. — Nizhnij Novgorod, 2021. — P. 30-33. [in Russian]

10. Sorokova M.G. Cifrovaja obrazovatel'naja sreda kak potencial razvitija uchebnogo processa i nauchnyh issledovanij v universitete [The Digital Learning Environment as a Potential for Educational and Research Development at University] / M.G. Sorokova, A.A. Margolis, A.A. Shvedovskaja [et al.] // Sovremennye evrazijskie universitety: ispol'zovanie informacionnyh tehnologij [Modern Eurasian Universities: Using Information Technology]. — Moscow, 2022. — P. 100-122. [in Russian]

11. Shhedrovickij G.P. Sistema pedagogicheskikh issledovanij. Pedagogika i logika [The Pedagogical Research System. Pedagogy and Logic] / G.P. Shhedrovickij. — M.: Kastal', 1993. — 412 p. [in Russian]