

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2024, Том 12, № 3 / 2024, Vol. 12, Iss. 3 <https://mir-nauki.com/issue-3-2024.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/123PDMN324.pdf>

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Новичкова, Н. М. Проектный метод в интерактивном усвоении естественнонаучных знаний будущими учителями физической культуры / Н. М. Новичкова, И. Н. Усачева, Е. А. Гринёва // Мир науки. Педагогика и психология. — 2024. — Т. 12. — № 3. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/123PDMN324.pdf>

For citation:

Novichkova N.M., Usacheva I.N., Grineva E.A. The project method in the interactive assimilation of natural science knowledge by future physical education teachers. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2024;12(3): 123PDMN324. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/123PDMN324.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 378.1

Новичкова Надежда Михайловна

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Ульяновск, Россия
Профессор кафедры «Педагогики и социальной работы»
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: nownad@mail.ru
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=397271

Усачева Ирина Николаевна

ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина», Елец, Россия
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: Mali78@list.ru
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=718741

Гринёва Елизавета Алексеевна

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Ульяновск, Россия
Профессор кафедры «Педагогики и социальной работы»
Кандидат педагогических наук
E-mail: eliz.grin9@yandex.ru
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=587114

Проектный метод в интерактивном усвоении естественнонаучных знаний будущими учителями физической культуры

Аннотация. Проектный метод в образовательной практике института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности используется как один из практико-ориентированных, обеспечивающих деятельностный характер обучения. Реализация компетентностной образовательной парадигмы в вузе требует исследования проблемы формирования компетенций будущего учителя физической культуры с помощью проектного метода в групповой форме как обеспечивающего интерактивную основу для познавательной деятельности, что остаётся недостаточно разработанным в теории и практике профессионального образования. Теоретическое исследование осуществлялось на базе вузов, где работают его авторы, в процессе профессиональной подготовки бакалавров института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности, а также факультета физической культуры и спорта педагогического вуза при изучении естественнонаучных знаний будущими учителями физической культуры. В статье представлены сформулированные в ходе исследования теоретические положения и идеи: о сущности интерактивного обучения, об интерактивности

как особой форме активности обучающихся, об интерактивной основе проектной групповой деятельности и интерактивном взаимодействии будущих учителей физической культуры на учебных занятиях. В данном исследовании теоретически обосновано, что метод проектов в интерактивной групповой работе реализует взаимосвязанно и взаимообусловленно современные подходы к организации процесса обучения в вузе: компетентностный подход, деятельностный, проектный, что необходимо для результативного формирования компетенций и компетентностей будущего профессионала.

Ключевые слова: метод проектов; проектная деятельность; интерактивное усвоение; интерактивность обучающихся; естественнонаучная картина мира

Введение

Качественное усвоение естественнонаучных знаний бакалаврами института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности работает непосредственно на формирование компетенций: общекультурных, общепрофессиональных, ряда профессиональных. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации», определяя сущность образования, включает «компетенции определенного объема и сложности» в число современных образовательных результатов, на что направлено педагогическое образование, реализующее профессиональную подготовку бакалавров — будущих учителей физической культуры.¹

Использование проектного метода в образовательном процессе института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности, а также факультета физической культуры и спорта педагогического вуза как одного из практико-ориентированных, обеспечивает деятельностный характер обучения и интерактивную основу усвоения знаний [1–3]. Однако в контексте компетентностной образовательной парадигмы и интерактивного обучения, как инновационного в вузе, остается недостаточно теоретически изученной проблема использования метода проектов в групповом формате для обеспечения интерактивного усвоения бакалавров и раскрытия их потенциала для формирования компетенций будущего профессионала.

В нашей работе для исследования проектного метода в интерактивном усвоении естественнонаучных знаний будущими учителями физической культуры в поле зрения для научного анализа вошли идеи и выводы ученых, в которых рассматривается сущность проектного метода обучения, специфика проектной деятельности как интерактивной в профессиональной деятельности (Е.С. Заир-Бек, И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская, В.С. Безрукова, Е.А. Крюкова и др.), а также разноаспектные идеи об интерактивных методах обучения (Л.Н. Вавилова, Н.Н. Двудичанская, Ю.В. Гушин, С.С. Кашлев, Е.И. Колесникова, Т.С. Панина, А.П. Панфилова, Л.А. Пескова, О.Г. Смолянинова, С.Б. Ступина, И.А. Юрловская и др.).

Цель данной работы — теоретическое обоснование значимости применения метода проектов в групповой форме как интерактивного для обеспечения качественного усвоения естественнонаучных знаний и формирования компетенций в профессиональной подготовке бакалавров института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности в условиях реализации компетентностной образовательной парадигмы.

¹ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2017–2016 года. Available at: / <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>.

Методика и организация исследования

Исследование потребовало определить ключевые теоретические положения по проблеме, изучить степень её разработанности и изученности, раскрыть основные смыслы и аспекты, сформулировать выводы. Согласно цели и специфики содержания исследования были применены в комплексе теоретические методы: анализ философской и общенаучной, психолого-педагогической, научно-методической литературы. Подготовлена база для экспериментального исследования с использованием групповых проектных заданий на интерактивной основе для выполнения будущими учителями физической культуры с содержанием естественнонаучной и физкультурно-оздоровительной направленности. Исследование организовано в институте физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина» в процессе усвоения образовательных программ высшего образования 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Физическая культура) и 44.03.05 Педагогическое образование (профили Физическая культура, Безопасность жизнедеятельности), а также на факультете физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова».

Результаты исследования и их обсуждение

В данном исследовании исходными явились философские и философско-педагогические идеи о сущности проектирования (Н.Г. Алексеев, Ю.В. Громыко, В.И. Журавлёв, К.М. Кантор, В.В. Краевский, И.А. Колесникова, В.А. Лекторский, А.М. Новиков, А.В. Розенберг, В.М. Розин, Г.П. Щедровицкий, Э.Г. Юдин и др.); востребованы современные выводы о методе проектов: из истории и теории вопроса (Г.Г. Митрофанова, М.М. Морозова, Е.А. Пеньковских, Е.С. Полат, Е.Ф. Томина), как педагогической технологии, реализуемой в контексте личностно-деятельностной образовательной парадигмы (К.В. Агнаева, Ю.В. Баёва, Л.Н. Горобец, Л.В. Маренникова); проектирования как новации (В.С. Лазарев) [4].

Сущность метода проектов в процессе обучения мы исследуем, исходя из его дидактических оснований, как родовых для процесса обучения, и потому считаем важной научную позицию Е.С. Полат, согласно которой метод проектов рассматриваем «как способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом...».²

Наше исследование подтверждает эту позицию в том, что основное назначение метода проектов в групповой работе: научиться работать в команде, выполняя различные необходимые роли в интерактивном взаимодействии; искать, определять или выбирать способы действий по поводу решения проблемы; принимать самостоятельно и обоснованно решения; выработать у бакалавров умения самостоятельно организованной деятельности.

Отдельный пласт теоретических ориентиров составляют идеи и выводы об интерактивном обучении, которое организуется в высшей школе: об интерактивных методах обучения в высшей школе (Ю.В. Гушин), об интерактивных методах обучения (Н.Н. Двучичанская, С.С. Кашлев, Л.А. Пескова, И.А. Юрловская и др.), о психолого-педагогическом сопровождении формирования компетентности студента интерактивными методами (Е.И. Колесникова), об использовании в обучении инновационных технологий в виде интерактивных и информационных (О.Г. Смолянинова), о содержании интерактивных методов

² Полат, Е.С. Метод проектов. Available at: <http://uch.znate.ru/docs/917/index-3937.html>.

и особенностях их применения в образовательном процессе (Л.Н. Вавилова, Т.С. Панина, А.П. Панфилова, С.Б. Ступина) и др.

В своей исследовательской работе мы раскрываем авторский взгляд на сущность ряда понятий, таких как «интерактивное обучение», «интерактивность в обучении», и характеризуем основу для интерактивной познавательной деятельности будущих учителей физической культуры и основ безопасности жизнедеятельности посредством метода проектов.

Под интерактивным обучением мы понимаем обучение (как взаимосвязанную деятельность педагога и обучающихся), которое организуется преимущественно на интерактивной основе: от целеполагания до рефлексии — посредством интерактивных форм, методов, приемов и технологий обучения, что предполагает взаимодействие всех участников образовательного процесса между собой и с интерактивной образовательной средой, интерактивную деятельность для достижения поставленных задач на всех её этапах [2].

Важной интегральной психолого-педагогической характеристикой в интерактивном обучении является интерактивность, которая, на наш взгляд, представляет собой особого рода активность обучающихся во взаимодействии, где личностная активность (ситуативная и надситуативная), сливающаяся (или «умноженная») в общей активности, востребует или создает знания (в виде информации), реализует при этом способы обеспечения общения, отношения, деятельности, обеспечивает «навигацию» по содержанию совместной деятельности, по поиску способа решения или ответа решения на основе диалога друг с другом [2]. В этом смысле интерактивность выступает «разветвляющейся активностью» обучающихся (используем термин У.Х. Килпатрика) и раскрывает характер и степень взаимодействия между субъектами образовательного процесса, выступает важнейшим условием для формирования компетенций.

В групповой проектной работе интегрированную основу для интерактивной познавательной деятельности бакалавров составляют: общение по поводу организации процесса решения поставленной проблемы, совместный творческий поиск и выбор вариантов её решения (выполнения задания), моделирование возможных ситуаций, умений выполнения процедурных действий, рефлексия и оценивание проектных действий, погружение в активное и деловое сотрудничество, проявление эмоционально-ценностного отношения друг к другу и содержанию деятельности. В живой атмосфере реальной деятельности формируется начальный опыт исследовательской и групповой работы по достижению цели и задач; происходит развитие современного научного мировоззрения, осознание проблем экологии и общества на базе основных концепций естествознания, что необходимо учителю физической культуры как профессионалу и гражданину [3], осуществляется экологическое воспитание будущих учителей физической культуры как профессионалов и граждан [5].

По поводу методики проектного метода нет однозначных решений. В методиках можно рассмотреть такие уровни участия в работе, как индивидуальные, групповые и массовые; временной аспект характеризуется эпизодическим и постоянным участием; содержательная часть состоит из разных видов знаний. Виды проектной деятельности заключаются в таких признаках, как познавательный, ценностный, конструктивный, художественный; виды работы можно разделить на такие факторы, как деятельность на природе, в городе, парке, музее; содержательная часть может подразделяться на эстетическое, трудовое, педагогическое, экологическое, этическое взаимодействие. Могут быть также предложены разные масштабы мероприятий: «Мой город», «Моя страна» и т. д. [6].

Виды и типы проектной работы различаются между собой. Это предполагает определенную нагрузку на преподавателя, который по своему усмотрению может выбрать вид и форму проведения занятий с бакалаврами. Важно отметить, что именно от преподавателя

зависит на случайной или постоянной основе, будут проводиться проектные занятия [7]. Эпизодически или постоянно преподаватель стимулирует интерес к предмету у студентов, которые выполняют его задания. Но среди приоритетных видов проектной работы нужно выбрать, прежде всего, Интернет-сообщества, специальные наблюдения, деятельность в ландшафте реальной обстановки.³

Проект предполагает постоянное исследование определенных явлений на протяжении долгого времени и включает в себя оценку и перспективу развития предметных систем. На семинарских занятиях можно представить некоторые итоги исследований и мониторинга. Важно определиться с объектом при работе по проектной методике. Специальные методики мониторинга обладают большой сложностью.⁴ Поэтому нужно выбирать отдельные объекты, например, в области экологии они будут такие, как изменение экологического состояния окружающей среды, биологических показателей среды обитания отдельных животных и растений, прогнозирование экологического состояния биологической системы, выявление опасностей для изучаемых объектов [8]. Важно также выработать понимание устойчивости среды по отношению к тем или иным антропогенным воздействиям.

Такие занятия предназначены для групповых занятий. Чтобы занятия проходили стабильно, важно определить различные источники информации. Речь идет о таких ресурсах, как литература, Интернет, тематические сайты, подготовка аннотаций, презентаций, выступлений, обзоров и т. д. [9].

Инициатива преподавателя в проектом виде деятельности является преобладающей. Можно проводить выездные занятия с помощью администрации и наиболее активной части университетского коллектива [10; 11].

Преподавателю надо для себя ответить на такие вопросы:

1. На основе каких знаний из курса предмета можно основать работу по методу проектов (?).
2. Осуществление каких типов проектной работы требуется для лучшего освоения учебной программы по выбранному предмету (?).

Выводы

Применение проектного метода в групповой форме в образовательном процессе позволяет реализовать современные подходы к организации обучения в вузе (компетентностный; деятельностный; проектный), которые фокусируют образовательный процесс на достижении результатов в виде компетенций в рамках компетентностной парадигмы образования. Специфика проектного метода в его групповой форме обуславливает интерактивную основу для усвоения знаний и формирования компетенций обучающихся. Узловым механизмом для интерактивной проектной работы выступает работа в малых группах. В интерактивной работе на учебном занятии обучающиеся процедурно овладевают способами действий в команде, эмоционально-ценностного отношения, а также обретают ценный опыт различного характера: участия в деятельности, общения, деловых и межличностных отношений, достижения цели, рефлексии, что необходимо для усвоения изучаемого содержания, формирования компетенций и компетентностей, современного экологического воспитания будущих учителей физической культуры.

³ Опросник «Учителя» [Электронный ресурс] // URL: <https://forms.gle/Ytk8wJsW5adS59NA7> (дата обращения 19.03.2022).

⁴ Опросник «Преподаватели» [Электронный ресурс] // URL: <https://forms.gle/AKhtWAdGf5gQbguv5> (дата обращения 19.03.2022).

ЛИТЕРАТУРА

1. Двудличанская, Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций / Н.Н. Двудличанская // Наука и образование: научное издание МГТУ имени Н.Э. Баумана. 2011; 4, Available at: <http://technomag.edu.ru/doc/172651.html>.
2. Новичкова, Н.М. Интерактивное сопровождение процесса усвоения при изучении педагогических дисциплин в педвузе / Н.М. Новичкова // Мир науки, культуры, образования. — 2017. — Т. 64. — № 3. — С. 72–75.
3. Усачева, И.Н. Проектно-исследовательская деятельность в формировании естественнонаучной картины мира студентов / И.Н. Усачева // Материалы ежегодной научно-практической конференции Экологическое образование в интересах устойчивого развития. — М. — 2017. — Т. 4. — С. 112–113.
4. Лазарев, В.С. Новое понимание метода проектов в образовании / В.С. Лазарев // Проблемы современного образования. 2011. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novoe-ponimanie-metoda-proektov-v-obrazovanii>.
5. Астраханцева, И.В. Теоретико-методологическое обоснование экологического воспитания будущих педагогов / И.В. Астраханцева // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2015 г. — № 4(37). — С. 8–15.
6. Кан У.А. Психологические условия личной вовлеченности и разобщенности на работе // Academy of Management Journal. 1990. Vol 33. С. 692–724.
7. Моргунова С.Б., Яруллина Ж.А., Гришаева Ю.М. Инновационные тенденции в профессиональном образовании: аспект цифровизации // Информатизация образования — 2021: Сборник материалов Международной научно-практической конференции к 85-летию со дня рождения Я.А. Ваграменко, к 65-летию ЛГТУ. — Липецк. 2021. С. 301–308.
8. Podbolotova M. et al. Digital socialization of students by means of educational media // SHS Web Conf. 98 05015 (2021). DOI: 10.1051/shsconf/20219805015.
9. Соловьева Н.В., Анищева Л.И., Гагарин А.В. Развитие профессионализма преподавателя: прикладное дидактическое исследование: монография. Москва: РУСАЙНС, 2019. — 198 с.
10. Киуру К.В., Попова Е.Е. Проблема студенческой вовлеченности в процесс обучения в условиях онлайн-образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-3. С. 380–383.
11. Долженко Р.А. Удовлетворенность, лояльность, вовлеченность персонала: уточнение и конкретизация понятий // Вестник АГАУ. 2014. № 9(119). С. 157–162.

Novichkova Nadezhda Mikhailovna

Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia
E-mail: nownad@mail.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=397271

Usacheva Irina Nikolaevna

Eletsk State University named after I.A. Bunin, Eletsk, Russia
E-mail: Mali78@list.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=718741

Grineva Elizabeth Alekseevna

Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia
E-mail: eliz.grin9@yandex.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=587114

The project method in the interactive assimilation of natural science knowledge by future physical education teachers

Abstract. The project method in the educational practice of the Institute of Physical Culture, Sports and Life Safety is used as one of the practice-oriented ones that ensure the activity-based nature of learning. The implementation of the competence-based educational paradigm in higher education requires the study of the problem of forming the competencies of a future physical education teacher using the project method in a group form as providing an interactive basis for cognitive activity, which remains insufficiently developed in the theory and practice of vocational education. The theoretical research was carried out on the basis of universities where its authors work, in the process of professional training of bachelors of the Institute of Physical Culture, Sports and Life Safety, as well as the Faculty of Physical Culture and Sports of a pedagogical university in the study of natural science knowledge by future teachers of physical culture. The article presents the theoretical positions and ideas formulated during the research: on the essence of interactive learning, on interactivity as a special form of student activity, on the interactive basis of project group activity and interactive interaction of future physical education teachers in the classroom. In this study, it is theoretically justified that the project method in interactive group work implements modern approaches to the organization of the learning process at a university in an interconnected and mutually dependent manner: a competence-based approach, an activity-based, project-based approach, which is necessary for the effective formation of competencies and competencies of a future professional.

Keywords: project method; project activity; interactive learning; interactivity of students; natural science picture of the world