

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ / METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF VOCATIONAL EDUCATION

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.133.34>

ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

История болезни

Тихонова И.Н.¹, Помазанова Е.В.²*, Курбанова Г.А.³

^{1, 2, 3} Филиал Ставропольского государственного педагогического института в г. Ессентуки, Ессентуки, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (el200645[at]yandex.ru)

Аннотация

В данной статье рассматриваются проблемы формирования профессиональных компетенций, возникающие в процессе обучения у студентов педагогического ВУЗа.

Практическая подготовка студентов является одной из важнейших форм образовательной программы, которая позволяет получить необходимые практические навыки в своей профессии. Она предполагает проведение лабораторных и практических занятий, выполнение самостоятельных и групповых проектов, участие в научно-исследовательской работе и практиках в организациях, связанных с профильной деятельностью.

В условиях современного динамично развивающегося мира и активного внедрения инновационных технологий во все сферы деятельности требования к профессиональным компетенциям соискателей на рынке вакансий постоянно изменяются, что, в свою очередь, требует изменения содержания учебных программ подготовки специалистов. В связи с этим анализ опыта применения практикоориентированного обучения в процессе преподавания естественнонаучных дисциплин представляет безусловный интерес.

По результатам исследования сформирован ряд предложений по улучшению реализации практикоориентированного обучения в ВУЗе.

Ключевые слова: практикоориентированное обучение, практическая подготовка, профессиональные компетенции, профессионализация, компетентностный подход.

SPECIFICS OF PRACTICE-ORIENTED LEARNING FOR STUDENTS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITIES

Case study

Tihonova I.N.¹, Pomazanova E.V.²*, Kurbanova G.A.³

^{1, 2, 3} Branch of the Stavropol State Pedagogical Institute in Essentuki, Essentuki, Russian Federation

* Corresponding author (el200645[at]yandex.ru)

Abstract

This article examines the problems of formation of professional competences arising in the process of training of students of pedagogical universities.

Practical training of students is one of the most important forms of the educational programme, which allows them to acquire the necessary practical skills in their profession. It involves laboratory and practical classes, independent and group projects, participation in research and development work and practical training in organizations related to the profile activity.

In the conditions of the modern dynamically developing world and active introduction of innovative technologies in all spheres of activity, the requirements to professional competences of applicants in the job market are constantly changing, which, in turn, requires changes in the content of educational programmes for training specialists. In this regard, the analysis of the experience of applying practice-oriented learning in the process of teaching natural science disciplines is of undoubted interest.

Based on the results of the study, a number of suggestions for improving the implementation of practice-oriented learning in universities was formed.

Keywords: practice-oriented learning, practical training, professional competences, professionalization, competence-based approach.

Введение

В настоящее время темп развития образования, стремительность научных процессов и изменчивость нынешнего общества, потребность в новых инициативах и способах их реализации, требуют от профессиональных учебных заведений выполнения государственного заказа, соответствующего запросам рынка труда. Рынку труда требуются специалисты ответственные, инициативные, самостоятельные, решительные, нестандартно мыслящие, обладающие критическим мышлением, готовые к решению сложных задач, а также способные применить полученные знания в практической деятельности. Поскольку рынок труда изменчив, очень быстро появляются новые профессии, модифицируется содержание традиционных видов трудовой деятельности. «Специалистов избыток, а профессионалов не хватает» – так можно кратко охарактеризовать настоящую ситуацию в трудовой сфере [9].

Эти условия выдвигают совершенно новые требования к квалифицированной подготовке будущего специалиста в рамках профессионального обучения, что создает определённого рода вызовы образовательным организациям. Для вуза данные изменения связаны с вопросами материального-технического обеспечения учебного процесса, развития

производственной базы и электронной информационно-образовательной среды, внедрения практикоориентированного, компетентностного подхода в подготовке молодых специалистов.

Основные результаты

Сегодня ставится задача актуализации профессионального образования на компетентностной основе, путем усиления практической направленности при сохранении его целостности и фундаментальности. С целью подготовки выпускников вузов, соответствующих современным требованиям работодателей, в российском профессиональном образовании активно внедряются идеи компетентностного подхода на теоретическом и практическом уровнях.

Программа подготовки будущих специалистов должна отражать все аспекты профессиональной деятельности, включая теоретические и практические знания, умения и навыки, психологические и этические нормы работы. Она должна быть структурированной и охватывать все основные области профессиональной деятельности, а также предусматривать возможность для студентов выбирать профильные направления.

Целью практической подготовки студентов является формирование навыков и знаний в соответствии с требованиями профессии, а также развитие профессиональных компетенций. Если рассматривать обучение дисциплинам естественно-научного цикла, то они связаны с систематизацией, обобщением, анализом знаний о явлениях окружающего мира [1].

Рассмотрим необходимые принципы разработки программы практической подготовки студентов:

1. Ориентированность на практические задачи и проблемы профессиональной деятельности;
2. Структурированность и комплексность программы;
3. Гибкость и адаптивность к изменениям в сфере профессиональной деятельности;
4. Использование современных методов и технологий обучения;
5. Учет индивидуальных особенностей и потребностей студентов;
6. Оценка результатов практической подготовки, их использование для корректировки программы и улучшения качества образования.

Проблеме подготовки специалистов и формированию профессиональных компетенций посвящены многочисленные исследования в отечественной и зарубежной научной литературе. Так, Гурина Р.В. изучая феномен компетенции и способы ее измерения, отмечает, что профессиональная компетенция – это способность и готовность молодого специалиста к реализации приобретенных в образовательном учреждении знаний, умений, навыков, опыта в профессиональной деятельности, т.е. способность выполнять работу в соответствии с требованиями должности; системное интегративное единство когнитивной и деятельностной составляющих, личностных характеристик и опыта [2]. Выпускник вуза реализует в работе свои профессиональные компетенции через обобщенные способы действий, которые способствуют эффективному выполнению профессиональной деятельности.

Одной из основных особенностей практикоориентированного обучения является активное использование различных методов и форм обучения. Это может быть работа в лаборатории, выполнение практических заданий, проектная работа, участие в научно-исследовательских проектах и т.д. Все эти методы помогают студентам получить практический опыт и научиться применять теоретические знания на практике.

Выполнение студентами практических заданий направлено прежде всего на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин естественно-научного цикла;
- формирование умений применения полученных знаний на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Дисциплины, по которым проводятся практические занятия, и их объёмы определяются рабочими программами по специальности.

При разработке содержания практических занятий необходимо, чтобы они охватывали, в совокупности, весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована определенная дисциплина. На практических занятиях студенты изучают первоначальные профессиональные умения и навыки, которые в дальнейшем развиваются и совершенствуются в процессе выполнения курсового проектирования, прохождения практики по профилю специальности и преддипломной (квалификационной) производственной практики.

Практические занятия и лабораторные работы могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Работы, носящие репродуктивный характер, выполняются студентами с помощью подробных инструкций, в которых указаны цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, выполняются студентами без подробных инструкций, студентам не даётся порядок выполнения необходимых действий, от студентов требуется самостоятельная работа по подбору оборудования, выбор способов выполнения работы в инструкциях и справочниках.

Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания. При планировании лабораторных и практических занятий необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых и поисковых работ, чтобы способствовать развитию интеллектуальных способностей.

Еще одной особенностью данного обучения является возможность студентам работать с современным оборудованием и программным обеспечением. Это позволяет им получить опыт работы с технологиями, которые используются в современной науке и промышленности [6].

Отметим, что практикоориентированное обучение позволяет студентам научиться работать в команде и участвовать в коллективных проектах, тем самым помогая приобретать навыки коммуникации, решения проблем и конфликтов в коллективе. Из этого следует, что студентам необходимо чаще самостоятельно исследовать и изучать тему, а это может быть трудной задачей для обучающихся, которые привыкли получать знания от преподавателя. Однако, такой подход позволяет студентам научиться самостоятельности и развивать критическое мышление.

В целом, практикоориентированное обучение является эффективным методом обучения на дисциплинах естественно-научного цикла. Оно позволяет студентам получить не только теоретические знания, но и практические навыки, которые помогут им в будущей профессиональной деятельности.

Э.Ф. Зеер рассматривал компетенцию как совокупность знаний, умений, навыков и личностных качеств, позволяющих человеку решать профессиональные и жизненные задачи в различных сферах деятельности. Ядро компетенции по Зееру Э.Ф. включает в себя следующие элементы:

1. Знания – это объективные факты, понятия, теории и законы, которые необходимы для решения задач в конкретной области. Знания могут быть получены различными способами, например, через обучение, опыт работы, литературу и др.;

2. Умения – это способность применять знания в конкретных ситуациях. Умения развиваются путем практической деятельности, тренировок и применения знаний на практике;

3. Навыки – это конкретные действия, которые необходимы для выполнения профессиональных задач. Навыки развиваются через практическую деятельность и тренировки, и могут быть усовершенствованы с помощью обратной связи;

4. Личностные качества – это особенности личности, которые необходимы для успешного выполнения профессиональных задач. К таким качествам относятся, например, ответственность, настойчивость, трудолюбие, коммуникабельность, толерантность и др. [3].

В целом, ядро компетенции по Зееру Э.Ф. представляет собой комплексный подход к развитию профессиональных и жизненных навыков, который включает в себя как теоретические знания и практические навыки, так и личностные качества.

Компетентностный подход в практикоориентированном обучении на дисциплинах естественно-научного цикла является одним из наиболее эффективных способов формирования профессиональных и личностных компетенций у студентов. Особенности такого подхода заключаются в следующем:

1. Подход позволяет студентам приобретать не только знания, но и практические навыки, что является важным для их будущей профессиональной деятельности;

2. Компетентностный подход учитывает индивидуальные особенности каждого студента и помогает им развивать свои сильные стороны и преодолевать слабости и неудачи;

3. Он способствует формированию у студентов целостного взгляда на профессиональную деятельность, учитывающего не только научные аспекты, но и социально-этические, экономические и экологические факторы;

4. Компетентностный подход позволяет студентам развивать навыки работы в коллективе, что является важным для их будущей профессиональной деятельности;

5. Он учитывает изменения в требованиях к профессиональной деятельности и позволяет студентам готовиться к работе в быстро меняющейся среде [10].

Таким образом, компетентностный подход в практикоориентированном обучении на дисциплинах естественно-научного цикла является важным инструментом для формирования профессиональных и личностных компетенций у студентов.

Следовательно, быть компетентным специалистом, значит уметь применить знания, умения, практический опыт, проявить личные качества в профессиональной деятельности, в том числе и в нестандартных ситуациях. Многие исследователи рассматривают феномен профессиональной компетентности. Так, Львов Л.В, представил профессиональную компетентность как интегративное качество личности специалиста, состоящее из компетенций и включающее систему адекватных профессиональных, а также личностных качеств [7].

Профессиональные компетенции студенты приобретают на практических занятиях, учебной и производственной практике. И в рамках реализации практикоориентированного обучения, по дисциплинам естественно-научного цикла, преподавательский состав постепенно погружает обучающихся в профессиональную среду. Практики способствуют формированию готовности будущих специалистов и являются видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся.

Через систему интеграции учебной деятельности в профессиональную происходит формирование профессиональных компетенций студентов, а именно:

- формирование практических навыков и опыта работы с реальными объектами и явлениями в рамках конкретных научных дисциплин;

- повышение мотивации учебной деятельности студентов, их заинтересованности в изучении научных дисциплин;

- развитие у студентов критического мышления и способности анализировать и обобщать полученные данные и знания;

- содействие формированию у студентов профессиональных компетенций, которые необходимы для успешной работы в будущей профессиональной деятельности;

- расширение кругозора студентов, ознакомление их с различными методами и технологиями работы в научной сфере;

- подготовка студентов к выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ, а также к прохождению стажировок и практик в научных центрах и лабораториях.

Так, по мнению И.А. Зимней, при анализе учебной деятельности первым компонентом является мотивационный. В связи с чем, учебная деятельность подразделяется на следующие составляющие:

- мотивация на обучение;
- проблемная учебная ситуация, включающая постановку учебной задачи в виде учебного задания и ее решение средствами учебных действий;
- контроль со стороны преподавателя, трансформирующийся в самоконтроль студентов и рефлексию своей личности;
- педагогическая оценка со стороны преподавателя, которая трансформируется в самооценку студентом своих учебных достижений [4].

Решение проблемы формирования у студентов профессиональных компетентностей, в общем теоретическом смысле, тесно связано с выявлением условий организации практики, обладающей широкими возможностями для освоения опыта взаимодействия с профессиональной средой, опосредованного в социальном партнерстве как типе трудовых отношений с работодателем.

Именно производственно-социокультурное пространство организаций-субъектов рынка труда, позволяет будущим профессионалам приобрести рефлексивные умения активного взаимодействия с представителями профессионального сообщества, а также овладеть навыками оперативного планирования и организации их профессиональной деятельности. Реализованные таким образом принципы социального партнерства обеспечивают обучающимся их профессиональное развитие и профессиональный рост. Следовательно, практическая подготовка в общем процессе профессионального обучения позиционируется как существенный системообразующий компонент, способствующий овладению студентами профессиональной компетентностью и позволяющий контролировать весь образовательный процесс [8].

В связи с этим, в управлении образовательной деятельностью становится крайне актуальным решение проблемы формирования профессиональной компетентности студентов и организации образовательного процесса в период практической подготовки. Особенностью дидактического процесса в период практики является реализация условия целостности и единства показателей овладения студентами профессиональной компетентностью по предметно-деятельностным (процессуальным) и субъектно-социальным (личностным) основаниям [9].

Проблема организации практики в образовательной системе для различных специальностей актуальна и отражена в исследованиях и работах Н.Н. Безруковой, Е.Н. Красновой, М.А. Костылевой, Е.А. Ивановой, А.Р. Марковой, Г.И. Кириловой.

Данные авторы описывают проблему организации практикоориентированного обучения как необходимость создания условий для студентов, которые позволят им получить практические навыки и опыт работы в профессиональной сфере. Они отмечают, что достаточно часто практика студентов организуется неэффективно или вовсе отсутствует [5].

Основными проблемами, которые исследователи выделяют, являются:

- недостаточная практическая направленность образовательной программы, что приводит к тому, что студенты не получают необходимых навыков и опыта работы в профессиональной сфере;
- отсутствие современного оборудования и технологий на практике, что приводит к тому, что студенты не могут ознакомиться с новыми тенденциями и методами работы;
- недостаточная связь теории и практики, что приводит к тому, что студенты не могут понять, как применять полученные знания на практике;
- недостаточное количество практических занятий и отсутствие реальных проектов, что приводит к тому, что студенты не могут получить опыта работы в профессиональной сфере.

Для решения этих проблем исследователи предлагают различные подходы и методы, такие как улучшение программы обучения, обновление оборудования на практиках, увеличение количества практических занятий и проектной работы, улучшение связи теории и практики и др.

Заключение

Таким образом, проведенный теоретический анализ по проблеме формирования профессиональных компетенций в процессе практической подготовки показал, что понятие компетенции исследователи определяют, как набор поведенческих проявлений, которые позволят будущему специалисту достигнуть большей эффективности на рабочем месте: компетенция является эталоном, который позволяет отличать эффективных сотрудников от неэффективных. Данное положение позволило сформировать ряд предложений по улучшению реализации практикоориентированного обучения на дисциплинах естественно-научного цикла:

1. Увеличение количества практических занятий, проводимых в лабораториях и научных центрах, где студенты могут непосредственно работать с реальными объектами и явлениями;
2. Внедрение современных технологий и оборудования в учебный процесс, чтобы студенты могли ознакомиться с последними достижениями в научной сфере;
3. Организация взаимодействия с ведущими научными центрами, организациями и компаниями, чтобы студенты могли приобрести опыт работы в реальных проектах и получить практические навыки, которые будут полезны им в будущей профессиональной деятельности;
4. Развитие коллективной работы и командных проектов, чтобы студенты могли научиться работать в группе, делиться знаниями и опытом, а также учиться решать проблемы вместе;
5. Обеспечение доступности и удобства работы в учебных лабораториях и научных центрах, чтобы студенты могли свободно использовать все имеющиеся ресурсы и оборудование;

6. Создание условий для самостоятельной работы студентов, в том числе предоставление доступа к электронным библиотекам и базам данных, которые помогут им расширить свой кругозор и получить более глубокие знания в своей научной области.

На протяжении всего образовательного процесса при освоении теоретического блока профессиональных дисциплин и практической подготовки, реализуемой как в вузе, так и на площадках профильных организаций, с погружением в специфику профессиональной деятельности в рамках производственной практики, формируются профессиональные компетенции. Именно в процессе реализации практической подготовки на дисциплинах естественно-научного цикла у студентов закрепляются знания, навыки и умения, формируются компетенций, необходимые для решения профессиональных задач и успешной самореализации на рынке труда.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Волошина М.С. Проблемы обучения естественно-научным дисциплинам с использованием информационных технологий в высшей школе / М.С. Волошина, Н.В. Котова // Молодой ученый. — 2011. — № 4(27). — Т. 2. — С. 76-78.
2. Гурина Р.В. Как измерить профессиональную компетентность? / Р.В. Гурина // Высшее образование в России. — 2008. — № 10. — С. 82-89.
3. Зеер Э.Ф. Идентификация универсальных компетенций выпускников работодателем / Э.Ф. Зеер, Д.П. Заводчиков // Высшее образование в России. — 2007. — № 11. — С. 39-46.
4. Зимняя И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. — Москва: Изд-во Московского психолого-социального ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2010. — 447 с.
5. Кирилова Г.И. Системная интеграция как принцип информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования / Г.И. Кирилова, Л.Г. Ахметов, Н.Р. Нурмеева. — Казань: ИПП ПО РАО, 2009. — 127 с.
6. Кубрушко П.Ф. Высокие технологии и непрерывное образование / П.Ф. Кубрушко, И.В. Зорин // Вестник РМАТ. — 2017. — № 4. — С. 28.
7. Львов Л.В. Образовательно-профессиональные среда и пространство: теоретические основы проектирования / Л.В. Львов // Личность в профессионально-образовательном пространстве: материалы XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Екатеринбург, 2013. — С. 77-80.
8. Некрасова С.В. Формирование профессиональной компетентности обучающихся / С.В. Некрасова // Молодой ученый. — 2016. — № 17(121). — С. 140-142.
9. Синкина Е.А. Формирование профессиональных компетенций бакалавров в рамках реализации сетевого взаимодействия: теория и практика / Е.А. Синкина, О.В. Тарасюк, А.М. Ханов. — Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2017. — 146 с.
10. Соснин Н.В. Компетентностный подход: проблемы освоения / Н.В. Соснин // Высшее образование в России. — 2007. — № 6. — С. 42-45.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Voloshina M.S. Problemy obuchenija estestvenno-nauchnym disciplinam s ispol'zovaniem informacionnyh tehnologij v vysshej shkole [Problems of teaching natural science disciplines using information technologies in higher education] / M.S. Voloshina, N.V. Kotova // Molodoy uchenyj [Young scientist]. — 2011. — № 4(27). — Vol. 2. — P. 76-78. [in Russian]
2. Gurina R.V. Kak izmerit' professional'nuju kompetentnost'? [How to measure professional competence?] / R.V. Gurina // Vysshee obrazovanie v Rossii [Higher education in Russia]. — 2008. — № 10. — P. 82-89. [in Russian]
3. Zeer Je.F. Identifikacija universal'nyh kompetencij vypusknikov rabotodatelem [Identification of universal competencies of graduates by the employer] / Je.F. Zeer, D.P. Zavodchikov // Vysshee obrazovanie v Rossii [Higher education in Russia]. — 2007. — № 11. — P. 39-46. [in Russian]
4. Zimnjaja I.A. Pedagogicheskaja psihologija [Pedagogical psychology] / I.A. Zimnjaja. — Moscow: Publishing House of the Moscow Psychological and Social Institute; Voronezh: MODEK, 2010. — 447 p. [in Russian]
5. Kirilova G.I. Sistemnaja integracija kak princip informacionno-sredovogo podhoda k modernizacii professional'nogo obrazovanija [System integration as a principle of information and environmental approach to the modernization of vocational education] / G.I. Kirilova, L.G. Ahmetov, N.R. Nurmeeva. — Kazan: IPP PO RAO, 2009. — 127 p. [in Russian]
6. Kubrushko P.F. Vysokie tehnologii i nepreryvnoe obrazovanie [High technologies and continuous education] / P.F. Kubrushko, I.V. Zorin // Vestnik RMAT [Bulletin of RIAT]. — 2017. — № 4. — P. 28. [in Russian]
7. L'vov L.V. Obrazovatel'no-professional'nye sreda i prostranstvo: teoreticheskie osnovy proektirovanija [Educational and professional environment and space: theoretical foundations of design] / L.V. L'vov // Lichnost' v professional'no-obrazovatel'nom prostranstve: materialy XII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem

[Personality in the professional and educational space: materials of the XII All-Russian Scientific and practical conferences with international participation]. — Yekaterinburg, 2013. — P. 77-80. [in Russian]

8. Nekrasova S.V. Formirovanie professional'noj kompetentnosti obuchajushhihsja [Formation of professional competence of students] / S.V. Nekrasova // Molodoy uchenyj [Young scientist]. — 2016. — № 17(121). — P. 140-142. [in Russian]

9. Sinkina E.A. Formirovanie professional'nyh kompetencij bakalavrov v ramkah realizacii setevogo vzaimodejstvija: teorija i praktika [Formation of professional competencies of bachelors in the framework of the implementation of network interaction: theory and practice] / E.A. Sinkina, O.V. Tarasjuk, A.M. Hanov. — Ekaterinburg: Publishing House of RSPPU, 2017. — 146 p. [in Russian]

10. Sosnin N.V. Kompetentnostnyj podhod: problemy osvoenija [Competence approach: problems of development] / N.V. Sosnin // Vysshee obrazovanie v Rossii [Higher education in Russia]. — 2007. — № 6. — P. 42-45. [in Russian]