

© Иванова Н.В., Першина Т.В., 2018

Иванова Наталия Витальевна

Доктор педагогических наук, профессор,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: ivanova.chsu@yandex.ru

Ivanova Natalia Vitalievna

Doctor of pedagogical Sciences, Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: ivanova.chsu@yandex.ru

Першина Татьяна Валентиновна

Кандидат педагогических наук, доцент,
Череповецкий государственный университет
(Череповец, Россия)
E-mail: pershina69@list.ru

Pershina Tatyana Valentinovna

PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Cherepovets State University
(Cherepovets, Russia)
E-mail: pershina69@list.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАЧНОЙ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ
ПЕДАГОГОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ «ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ»**

**THE USE OF A TASK-BASED
TECHNOLOGY WITHIN TRAINING
FUTURE TEACHERS STUDYING
“PSYCHO-PEDAGOGICAL
EDUCATION”**

Аннотация. В статье раскрыта сущность задачной технологии, представлена классификация педагогических задач и приведены их примеры. Особое внимание уделено характеристике показателей, которым должна отвечать система задач, и технологическому описанию действий по их решению. На основе обобщения опыта реализации задачной технологии в вузе представлена структура взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов по реализации задачной технологии обучения на практических занятиях.

Abstract. The article reveals the essence of the problem based technology, presents the classification of pedagogical problems and provides their examples. Special attention is paid to the characteristics of the indicators, which should be met by the system of problems, and the technological description of actions to solve them. On the basis of generalization of experience of task based technology implementation the structure of the cooperation between teacher and students to use task based technology of training at practice classes is presented.

Ключевые слова: учебная задача, задачная технология, алгоритм решения учебной задачи

Keywords: educational task, task technology, algorithm for solving educational problems

Введение

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование», может осуществляться в разных областях и сферах (при условии соответствия уровня их

образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника): образование и наука, социальное обслуживание. Характер и содержание профессиональной деятельности будущих педагогов отличается сложностью объектов педагогического воздействия и многофакторностью процессов обучения, воспитания, развития и социализации личности.

Неслучайно в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» в требованиях к результатам освоения программы в качестве одной из базовых компетенций указана универсальная компетенций УК-1 «Системное и критическое мышление», которая связана со способностью будущего педагога осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач [8].

Закономерно, что чем сложнее и разнообразнее деятельность, тем в большей степени осознается потребность в овладении субъектом деятельности ее универсальной функциональной единицей. В будущей профессиональной деятельности студентов психолого-педагогического направления такой единицей является педагогическая задача.

В этой связи одной из целесообразных технологий профессиональной подготовки будущих педагогов выступает задачная технология. Обращение к данной технологии определяется также необходимостью разрешения объективного противоречия, обусловленного, с одной стороны, сущностью компетентного подхода как методологической основы профессиональной подготовки студентов, а с другой – спецификой образовательного процесса в вузе. Суть противоречия заключается в том, что компетентность является интегративной характеристикой успешности профессиональной деятельности, с которой студенты почти не сталкиваются (за исключением практики). Разрешение указанного противоречия видится в организации квазипрофессиональной деятельности посредством системы учебных педагогических задач, моделирующих ситуации реальной профессиональной деятельности.

Основная часть

Понятие задачи анализировали ученые разных областей знания: математики, физики, психологии, педагогики. Решению задач посвящены работы Р. Бенерджи, Л.Л. Гуровой, Д. Пойа, Л.М. Фридмана и Е.Н. Турецкого, А.А. Фролова. Применительно к проблемам социальной педагогики этот вопрос поднимали Г.Л. Павличкова, Л.Ф. Спирин, М.А. Степинский, М.Л. Фрумкин. В науке сложились и устоялись определенные представления о педагогических, психолого-педагогических и социально-педагогических задачах, а также о теории и технологии их решения.

Под педагогической задачей понимается осмысленная педагогическая ситуация с привнесённой в нее целью, в связи с необходимостью познания и преобразования действительности. Она является результатом осознания субъектом цели воспитания и условий ее достижения в педагогической ситуации, а также необходимости выполнения профессиональных действий и принятия их к исполнению [3].

Задача исследуется и используется и как средство обучения (ее разновидности – вопросы, проблемные задания и т.д.). В.А. Сластенин, А.И. Мищенко отмечают, что учебный материал может быть представлен как процесс решения системы задач, соответственно, единицей членения учебного материала может рассматриваться учебная задача [7]. Г.А. Балл делает вывод о том, что построение системы учебных задач

становится стержнем работы по построению учебного материала, а также дидактического материала, в котором он находит свое воплощение [1].

Таким образом, в силу междисциплинарности в исследовании феномена задачи, она трактуется широко и неоднозначно: как поставленная цель, которую стремятся достичь; поручение, задание; вопрос, требующий решения на основании определенных знаний и размышления; проблема; один из методов проверки знаний и практических навыков учащихся и т.п. Наряду с термином «задача» в психолого-педагогических исследованиях, как правило, в качестве синонимов используются и термины «задание», «проблема», «проблемная ситуация» (учебная или воспитательная) и др.

Сущность задачной технологии обучения состоит в том, чтобы построить учебное познание как систему задач, направленных на имитационное моделирование профессиональной деятельности и способствующих актуализации смыслополагающих действий студентов. В содержании задачи фиксируются педагогические ситуации, требующие профессионального подхода к их осмыслению. Поэтому анализ и решение учебных задач способствует овладению технологическими приемами, необходимыми будущему педагогу для успешного решения реальных педагогических задач.

Теоретик учебных задач Г.А. Балл выделяет четыре типа задач в зависимости от характера учебно-познавательной деятельности обучающихся в процессе анализа педагогической ситуации: репродуктивные, алгоритмические, трансформирующие и творческо-поисковые [1]. Аналогичного подхода к классификации учебных задач придерживаются А.Н. Галагузов, М.А. Галагузова и И.А. Ларина, которые выделяют задачи элементарных моделей проблемных ситуаций, задачи простых моделей проблемных ситуаций, задачи усложненных моделей проблемных ситуаций и задачи сложных моделей проблемных ситуаций [2].

Репродуктивные задачи (задачи элементарных моделей проблемных ситуаций) решаются по заданной в словесной форме программе выполнения всех элементарных шагов с фиксацией условий их выполнения. Такие задачи содержат прямые указания по решению педагогической ситуации, сформулированные в форме односложных вопросов. Приведем пример репродуктивной задачи из учебного пособия «Задачный подход в профессиональной деятельности магистров психолого-педагогического направления» [3]:

«В школе появилась группа, состоящая из мальчиков 14–16 лет. Самому младшему – 14 лет. Еще недавно он хорошо учился и был «благополучным» ребенком. Теперь он поздно возвращается домой, часто от него пахнет алкоголем.

Вопросы:

1. Кто является объектом внимания для педагога в данной ситуации?
2. В каких видах помощи нуждается семья мальчика?»

Алгоритмические задачи (задачи простых моделей проблемных ситуаций) содержат алгоритм действий, который следует «развернуть» в конкретную программу действий. Для примера приведем задачу, заимствованную из учебного пособия «Социально-педагогические задачи» [2]:

«В школе появилось давно забытое увлечение – стрельба из рогаток. Стреляли по всему, что видели: окнам, прохожим, животным. Рогатками оказалась вооружена целая армия мальчишек. Нужно было принимать меры: вызывать родителей, штрафовать за поврежденное имущество, отбирать рогатки, построить в глубине школь-

ного двора мишень для стрельбы и проводить соревнования и т.п. Спроектируйте действия педагогического коллектива школы».

Трансформирующие задачи (задачи усложненных моделей проблемных ситуаций) содержат эвристическую компоненту, т.к. требуют переноса знаний, умений и навыков в нестандартные ситуации. Задачи подобного типа широко представлены в сборниках педагогических задач разных авторов. Ниже приведен пример задачи трансформирующего типа:

«Вы приходите в класс и видите, что наглядные пособия, которые вы попросили учеников развесить на доске, висят «вверх ногами». Ваши действия?» [2].

Творческо-поисковые задачи (задачи сложных моделей проблемных ситуаций) сочетают элементы логического и интуитивного мышления. Пример: «В поэме А.С. Пушкина «Борис Годунов» царь, обращаясь к царевичу Федору, произнес: «Учись, мой сын: науки сокращают нам опыты быстротекущей жизни». Проанализируйте эти слова с позиции современной педагогической науки» [2].

С точки зрения таких исследователей, как А.Г. Балл, В. А. Сластенин, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, вся педагогическая деятельность может быть представлена как система непрерывно возникающих и последовательно решаемых педагогических задач. Поэтому в реальной профессиональной деятельности представленная классификация педагогических задач не является объективно необходимой. Иное дело – квазипрофессиональная деятельность, организуемая в процессе профессиональной подготовки студентов и связанная с решением учебных задач. Здесь принципиально важным становится моделирование системы задач, последовательное продвижение от репродуктивных к творческо-поисковым задачам.

Система задач, предъявляемая студентам преподавателем, должна обеспечить продвижение обучающихся по ступеням познания. На первоначальной ступени познания решаются задачи, характеризующиеся низким уровнем проблемности (репродуктивные задачи). Постепенное повышение степени проблемности, воспринимаемое субъектами образовательного процесса как усложнение, позволяет последовательно переходить к решению алгоритмических, трансформирующих и творческо-поисковых задач.

М.М. Левина считает, что система учебных задач должна отвечать следующим показателям:

1. Содержать задачи, соответствующие иерархии учебных целей (по таксономии Б. Блума): цели первого уровня усвоения (знакомство с учебным материалом и его различение), цели второго уровня усвоения (понимание учебного материала), цели третьего уровня усвоения (творческое применение учебного материала);
2. Представлять собой «лестницу» задач, все усложняющихся по уровню сложности и количеству познавательных шагов, требующихся для их решения;
3. Обеспечивать полноту процедур творческой деятельности, что предусматривает: самостоятельный перенос усвоенных ЗУНов в новую ситуацию, видение новой проблемы в знакомой ситуации, видение новой функции объекта, поиск альтернативных способов решения, комбинирование ранее усвоенных способов решения в новый способ [5].

Таким образом, существенным признаком задачной технологии в подготовке студентов психолого-педагогического направления является системность, которая выражается в формировании преподавателем в рамках учебной дисциплины систе-

мы учебных задач как средства имитационного моделирования ситуаций профессиональной педагогической деятельности.

К основным признакам педагогической технологии исследователи (В.П. Беспалько, М.В. Кларин, Г.К. Селевко, Н.Ф. Талызина и др.) относят признак алгоритмизированности, заключающийся в последовательном выполнении субъектами деятельности заранее определенной технологической цепочки (алгоритма действий). При этом признается, что педагогическая технология – это система гибких алгоритмов с вероятностным исходом [6]. Не является исключением и задачная технология, которая реализуется в системе алгоритмизированных действий обучающегося (студента) и обучающего (преподавателя). Четкая реализация последовательности шагов алгоритма задачной технологии сочетается с личностно обеспеченным, глубоко осознанным и качественным наполнением каждого шага, что может создавать иллюзию квазиалгоритмического, основанного на интуиции, решения педагогической задачи.

На основе осмысления собственной педагогической деятельности в вузе с использованием задачной технологии мы пришли к выводу о необходимости овладения студентами обобщенным алгоритмом решения учебной задачи. Поэтому знакомим студентов с этапами алгоритма решения учебной задачи, выделенными М.М. Левиной: анализ состава задачи, формулировка проблемы, составление плана решения задачи, осуществление решения, ретроспективный анализ задачи [5].

Последовательная реализация алгоритма в процессе решения учебных задач сводится к пошаговому выполнению студентами следующих действий.

Шаг 1. Осознание задачи:

- выяснение информации, имеющейся в явном виде в описании ситуации;
- выявление структурных связей и отношений между условием задачи и содержащейся в ней проблемой.

Шаг 2. Актуализация имеющегося знания:

- распознавание вида задачи;
- выделение и детальный анализ отдельных компонентов задачи;
- систематизация отдельных компонентов задачи, их комбинированный анализ.

Шаг 3. Перекодирование задачи:

- представление условия задачи схематично: в виде рисунка, схемы, условной записи и т.п.;
- переформулировка задачи своими словами.

Шаг 4. Осознание проблемности и противоречивости задачи:

- вычленение реально существующего или назревающего противоречия;
- выяснение или предположение истоков проблемы.

Шаг 5. Выдвижение гипотезы:

- вербализация идеи о возможном пути решения проблемы и замысла ее реализации;
- проверка гипотез путем доказательства;
- составление развернутого плана решения.

Шаг 6. Получение результата на основе последовательной реализации намеченного плана решения задачи. В полной мере этот шаг осуществим только в условиях реальной профессиональной деятельности. В варианте решения учебной задачи достаточно понимания студентом необходимости его выполнения. Критерием такого понимания является качество и детальность составленного плана.

Шаг 7. Анализ педагогических решений:

- обсуждение решения с точки зрения его рациональности;
- выяснение того, какие приемы были наиболее удачными, их систематизация и обобщение;
- сопоставление решенной задачи с другими, установление закономерностей.

Таким образом, общий алгоритм решения учебной задачи воспринимается студентами как ориентировочная основа для творческого, наполненного глубоким профессионально-личностным смыслом, анализа конкретной ситуации профессиональной педагогической деятельности.

Деятельность преподавателя в задачной технологии заключается в организации процесса решения обучающимися учебных задач. Поэтому мы предлагаем студентам технологическое описание их действий по решению учебной задачи, которое сводится к следующим указаниям:

- внимательно прочтите условие задачи;
- обдумайте информацию, содержащуюся в условии задачи, и определите, достаточно ли ее для ответа на вопрос задачи;
- если в условии не хватает каких-либо данных, вспомните, что вы знаете по теме задачи, и дополните ими условие;
- основываясь на педагогических закономерностях, предложите свою идею решения задачи;
- составьте план решения и обоснуйте его;
- проверьте, является ли ваше решение ответом по существу задачи, нет ли в условии данных, противоречащих вашему решению;
- продумайте, возможны ли другие пути решения задачи.

Технологизация обучения решению педагогических задач предполагает четкое понимание преподавателем тех умений, которыми должны овладеть студенты:

- умение анализировать состав задачи (выявление совокупности элементов и описание структурных связей между ними);
- умение дифференцировать и интегрировать условия задачи (определение явных и неявных данных задачи);
- умение переформулировать задачу на языке личностно осмысленных педагогических категорий;
- умение владеть операциями продуктивного мышления и эвристическими процедурами;
- умение составлять план решения (на основе логико-эвристической деятельности предвидеть и выстраивать цепочку действий);
- умение ретроспективного и рефлексивного анализа.

По нашему глубокому убеждению, овладение студентами вышеназванными умениями возможно только в условиях технологически ориентированной среды вуза, где посредством учебной задачи имитируются ситуации профессионально-педагогической деятельности [4].

В ходе анализа результатов собственной педагогической деятельности с использованием задачной технологии в подготовке студентов психолого-педагогического направления мы разработали оптимальную структуру практического занятия по решению учебных задач, которая представлена в таблице.

**Структура взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов
по реализации задачной технологии обучения**

Этап	Цель	Деятельность преподавателя	Деятельность студента
1. Анализ состава задачи	Добиться понимания задачи	Предъявление задачи, включение задачи в структуру учебной деятельности	Анализ известных условий задачи, сопоставление их с вопросом или заданием
2. Формулировка проблемы	Осознание проблемности задачи и стимулирование мыследеятельности по ее решению	Вычленение совместно с обучающимися проблемной ситуации	Анализ проблемной ситуации, актуализация имеющихся знаний и формулировка проблемы
3. Поиск путей решения задачи	Обеспечение активного поиска способов решения задачи	Предоставление свободы выбора действий, индивидуальная помощь в зависимости от степени сформированности у студентов умений, необходимых для решения задачи	Построение эвристических моделей решения задачи
4. Осуществление решения	Решение задач на основе алгоритмизированного подхода	Оценка и коррекция предложенного пути решения задачи	Решение задачи, самоконтроль, коррекция плана действий в рамках условия задачи
5. Ретроспективный анализ, рефлексия	Обсуждение вариантов решения, формулировка выводов	Анализ результатов решения, стимулирование рефлексивной деятельности студентов	Самоанализ результатов решения, рефлексия учебной деятельности

Выводы

Таким образом, решение учебной задачи является стержневым элементом задачной технологии обучения, обеспечивающей формирование у студентов профессиональных компетенций, посредством имитационного моделирования в образовательном процессе вуза ситуаций профессиональной педагогической деятельности.

Литература

1. Балл Г.А. Теория учебных задач: Психолого-педагогический аспект. М., 1990. 184 с.
2. Галагузов А.Н., Галагузова М.А., Ларионова И.А. Социально-педагогические задачи. М., 2008. 191 с.
3. Гольцова Н.В., Першина Т.В., Шишова А.В. Задачный подход в профессиональной деятельности магистров психолого-педагогического направления. Череповец: ЧГУ, 2014. 77 с.
4. Иванова Н.В., Виноградова М.А. Дифференциация образовательных технологий в вузе как условие развития субъектной позиции будущих педагогов // Ярославский педагогический вестник. 2015. №2. С. 114–120.

5. Левина М.М. Технологии профессионального педагогического образования. М., 2001. 272 с.
6. Педагогические технологии в образовательном процессе вуза: сборник научных трудов / науч. ред. В.Г. Маралов. Череповец: ЧГУ, 1999.
7. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Мищенко А.И., Шиянов Е.Н. Педагогика. М., 1997. 512 с.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование.

References

1. Ball G.A. *Teoriia uchebnykh zadach: Psikhologo-pedagogicheskii aspekt* [Theory of educational problems: Psychological and pedagogical aspect]. Moscow, 1990. 184 p.
2. Galaguzov A.N., Galaguzova M.A., Larionova I.A. *Sotsial'no-pedagogicheskie zadachi* [Social and pedagogical tasks]. Moscow, 2008. 191 p.
3. Gol'tsova N.V., Pershina T.V., Shishova A.V. *Zadachnyi podkhod v professional'noi deyatel'nosti magistrrov psikhologo-pedagogicheskogo napravleniia* [Problem based approach in professional activity of masters of psychological and pedagogical direction]. Cherepovets, 2014. 77 p.
4. Ivanova N.V., Vinogradova M.A. *Differenciatsiia obrazovatel'nykh tekhnologii v vuze kak uslovie razvitiia subektnoi pozitsii budushchikh pedagogov* [Differentiation of educational technologies in the university as a condition for the development of the subject position of future teachers]. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik* [Yaroslavl Pedagogical Herald], 2015, no. 2, pp. 114–120.
5. Levina M.M. *Tekhnologii professional'nogo pedagogicheskogo obrazovaniia* [Technology and professional pedagogical education]. Moscow, 2001. 272 p.
6. *Pedagogicheskie tekhnologii v obrazovatel'nom protsesse vuza. Sbornik nauchnykh trudov. Nauch. red. V.G. Maralov* [Pedagogical technologies in the educational process of the University. Collection of scientific works. Edited by V.G. Maralov]. Cherepovets, 1999.
7. Slastenin V.A., Isaev I.F., Mishhenko A.I., Shiiianov E.N. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, 1997. 512 p.
8. *Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart vysshego obrazovaniia – bakalavriat po napravleniiu podgotovki 44.03.02 Psikhologo-pedagogicheskoe obrazovanie* [Federal state educational standard of higher education-bachelor's degree in the field of training 44.03.02 Psychological and pedagogical education].

Для цитирования: Иванова Н.В., Першина Т.В. Использование задачной технологии в процессе обучения будущих педагогов по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» // Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №4(85). С. 116–123. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-14

For citation: Ivanova N.V., Pershina T.V. The use of a task-based technology within training future teachers studying “Psycho-pedagogical education”. *Bulletin of the Cherepovets State University*, 2018, no. 4 (85), pp. 116–123. DOI: 10.23859/1994-0637-2018-4-85-14