

Шарунова Светлана Вячеславовна

доцент

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный
энергетический университет им. В.И. Ленина»

г. Иваново, Ивановская область

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности реализации профессионально-педагогической деятельности по проектированию образовательного процесса в техническом вузе в условиях перехода на Федеральные государственные образовательные стандарты нового поколения и, соответственно, на уровневую систему высшего профессионального образования. С целью выяснения компетентности преподавателей-практиков в области педагогического проектирования был проведен опрос преподавателей различных дисциплин некоторых технических вузов г. Иванова. В ходе анкетирования было определено, как преподаватели технических вузов понимают термин «проектирование образовательного процесса» и в какой логической последовательности они осуществляют свою деятельность при подготовке к занятию. Были выявлены те действия или этапы, которые не учитываются большинством преподавателей. Кроме того, выяснялось, с какими затруднениями в основных видах дидактической деятельности сталкиваются преподаватели на этапе проектирования учебных занятий и какова степень этих затруднений.

Ключевые слова: проектирование, педагогическое проектирование, проектирование образовательного процесса, планирование, профессиональная деятельность, дидактическая деятельность, компетенция, затруднение.

Понятие «проектирование» (происходит от латинского слова *projektus* – «брошенный вперед») в широком смысле, как социокультурное явление, очень

многогранно. Проектирование можно рассматривать, как «деятельность по преобразованию естественных природных явлений в искусственные предметы и процессы, удовлетворяющие человеческим потребностям; процесс создания представления о еще не существующем объекте; выбор способа действия; компонент жизнедеятельности человека, позволяющий ему рационально строить свою жизнь и выполнять различные виды необходимой деятельности; отношение человека к действительности, в котором отражается стремление к комфортному существованию» [10, с. 12]. Проектированию присущи следующие характеристики: осмысливание, преобразование, законосообразность, принятие решений, удовлетворение потребностей. Таким образом, «проектирование – это деятельность по осмысливанию будущего преобразования действительности с учетом природных и социальных законов, на основе выбора и принятия решений» [4, с. 4].

Что касается педагогического проектирования, как частного случая социального проектирования, исследователи, изучающие данное явление, по-разному трактуют это понятие. А.М. Новиков определяет педагогическое проектирование как «предварительную разработку деталей педагогических систем» [6]. В.С. Безрукова пишет, что «педагогическое проектирование – предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов» [1, с. 95]. По мнению Н.О. Яковлевой «педагогическое проектирование – целенаправленная деятельность педагога по созданию проекта, который представляет собой инновационную модель педагогической системы, ориентированную на массовое использование» [10, с. 215]. И.А. Колесникова также подчеркивает, что «педагогическое проектирование – практико-ориентированная деятельность, целью которой является разработка новых, не существующих в практике образовательных систем и видов педагогической деятельности» [3, с. 22]. Е.С. Заир-Бек считает педагогическое проектирование «специальным образом организованное осмысление педагогических проектов и систем, когда на основе имеющегося состояния и прогноза желаемых результатов создается новый облик системы и одновременно процесс реализации в действительности задуманного» [2, с. 65]. С

точки зрения Г.Е. Муравьевой, «педагогическое проектирование – это деятельность субъекта или субъектов образования, направленная на конструирование моделей преобразования педагогической действительности. Педагогическое проектирование предполагает возможность изменения, развития участка педагогической практики как результат реализации проекта» [5, с. 5]. Анализ предложенных определений позволяет сделать следующий вывод – педагогическое проектирование:

- имеет практическую направленность;
- ориентировано на решение конкретных педагогических задач;
- носит творческий характер;
- предназначено для разработки, создания, конструирования и доведения замысла до полезного результата в практике;
- по своей сути нацелено на поиск и создание новых моделей педагогической реальности.

Иными словами, все исследователи единодушны в том, что общим для всех проектов в образовании является их нацеленность на решение образовательных задач и реальное практическое преобразование существующей образовательной ситуации.

Особенности проектирования могут проявляться в любой педагогической деятельности независимо от уровня и направления образования. В нашем исследовании речь идет о профессионально-педагогической деятельности преподавателя в техническом вузе. Прежде всего, следует отметить, что процесс обучения в техническом вузе направлен на овладение профессией инженера. Профессиональная подготовка подразумевает, что выпускник приобретает определенную сумму знаний, умений и навыков, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности. Следовательно, при получении профессионального образования, главный акцент ставится на содержание образования, и преподаватель, соответственно, должен ориентироваться на профессиональную направленность всего образовательного процесса.

Одной из главных целей развития высшего образования в нашей стране является повышение его качества, что вызвано необходимостью подготовки для рынка труда специалиста, обладающего определенным уровнем и качеством подготовки. Присоединение России к Болонскому соглашению и введение, в связи с этим, уровневого образования согласно ФГОС нового поколения обуславливает внедрение компетентного подхода к подготовке кадров. При таком подходе результаты обучения (образовательного процесса) описываются при помощи компетенций, а процесс подготовки будущего специалиста-инженера происходит посредством формирования его профессиональной компетентности.

Мы попытались выявить особенности проектировочной деятельности преподавателя технического вуза в новых условиях – перехода на уровневую систему высшего профессионального образования.

Нами была составлена анкета, целью которой являлось определение компетентности преподавателей вуза в области педагогического проектирования и умения использовать свои знания на практике. Мы предложили преподавателям различных (специальных, естественнонаучных и гуманитарных) дисциплин некоторых технических вузов г. Иваново объяснить, как они понимают термин «проектирование образовательного процесса», какие действия и в какой последовательности они выполняют при подготовке к учебному занятию, а также отметить затруднения в основных видах дидактической деятельности, которые возникают на этапе проектирования учебных занятий.

Анализ предложенных определений позволяет сделать вывод, что большинство преподавателей, независимо от преподаваемой дисциплины, приравнивают *проектирование* к *планированию* образовательного процесса. С нашей точки зрения целью *планирования* является осмысление, упорядочение предстоящей деятельности. Планирование может рассматриваться как один из этапов проектирования и в этом случае оно представляет собой последовательность и порядок действий педагога и учащихся по реализации проекта в определенные временные сроки. «При проектировании дается и принципиальное обоснование, и описание

объекта или процесса, определяется способ его реализации. План же отражает систему действий по реализации задуманного» [5, с. 6].

Опрошенные преподаватели отмечают, что деятельность по проектированию образовательного процесса должна осуществляться в определенной логической последовательности.

В качестве основы мы выбрали общую логику проектирования образовательного процесса, разработанную Г.Е. Муравьевой [9, с. 21–22]:

1. Анализ исходных данных, конкретизация образовательных целей.
2. Генерирование идей: составление вариантов технологических способов обучения, то есть систем приемов учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению содержанием образования.
3. Оценка каждого варианта и выбор оптимального – создание общей модели проектируемого образовательного процесса.
4. Разработка приемов реализации выбранного технологического способа, то есть системы дидактических приемов деятельности учителя по управлению учебно-познавательной деятельностью учащихся.
5. Подбор необходимого материально-технического оснащения образовательного процесса.
6. Мысленное экспериментирование – проигрывание будущего образовательного процесса, установление и уточнение пространственно-временных характеристик процесса.
7. Документальное оформление проекта.

Мы конкретизировали данную логику и представили ее совокупностью действий, расположенных в произвольном порядке.

Наши респонденты должны были указать те действия, которые они выполняют, и определить их последовательность. Преподаватели отмечали, что некоторые действия осуществляются параллельно. Это вполне очевидно, так как, например, анализ целей и содержания образования, существующих условий обучения, учебных возможностей студентов и формулирование образовательных,

воспитательных и развивающих задач относятся к одному этапу проектирования – анализ исходных данных, конкретизация образовательных целей. Последовательность выполняемых действий, которую предлагали преподаватели, в целом соответствует выбранной нами логике. При этом можно выделить те этапы или действия, которые не учитываются большинством преподавателей при подготовке к учебным занятиям. Это:

- сравнение различных вариантов проведения занятия и выбор оптимального;
- определение способов формирования компетенций;
- продумывание размещения студентов в пространстве (расстановки мебели, возможное перемещение студентов по кабинету, и т. д.).

В ходе анкетирования мы попытались определить, с какими затруднениями в основных видах дидактической деятельности сталкиваются преподаватели на этапе проектирования учебных занятий и какова степень этих затруднений. Мы выбрали следующие виды деятельности преподавателя:

1. Планирование системы занятий по теме с ориентацией на конечный результат.
2. Определение целей и задач занятия.
3. Отбор содержания учебного материала.
4. Определение структуры занятия (этапов его проведения).
5. Использование информационно-коммуникационных технологий обучения.
6. Организация самостоятельной работы студентов.
7. Включение студентов в совместное проектирование их образовательного маршрута.
8. Выбор способов организации учебно-познавательной деятельности студентов.
9. Определение средств и способов контроля освоения компетенций.
10. Соотнесение результатов обучения в виде знаний, умений и навыков с формируемыми компетенциями.

Общая картина затруднений разных групп преподавателей представлена в виде гистограммы на рисунке 1. По горизонтали указаны виды дидактической деятельности в той последовательности, в которой они были перечислены ранее. По вертикали – число преподавателей, испытывающих затруднения средней и сильной степени, в процентах.

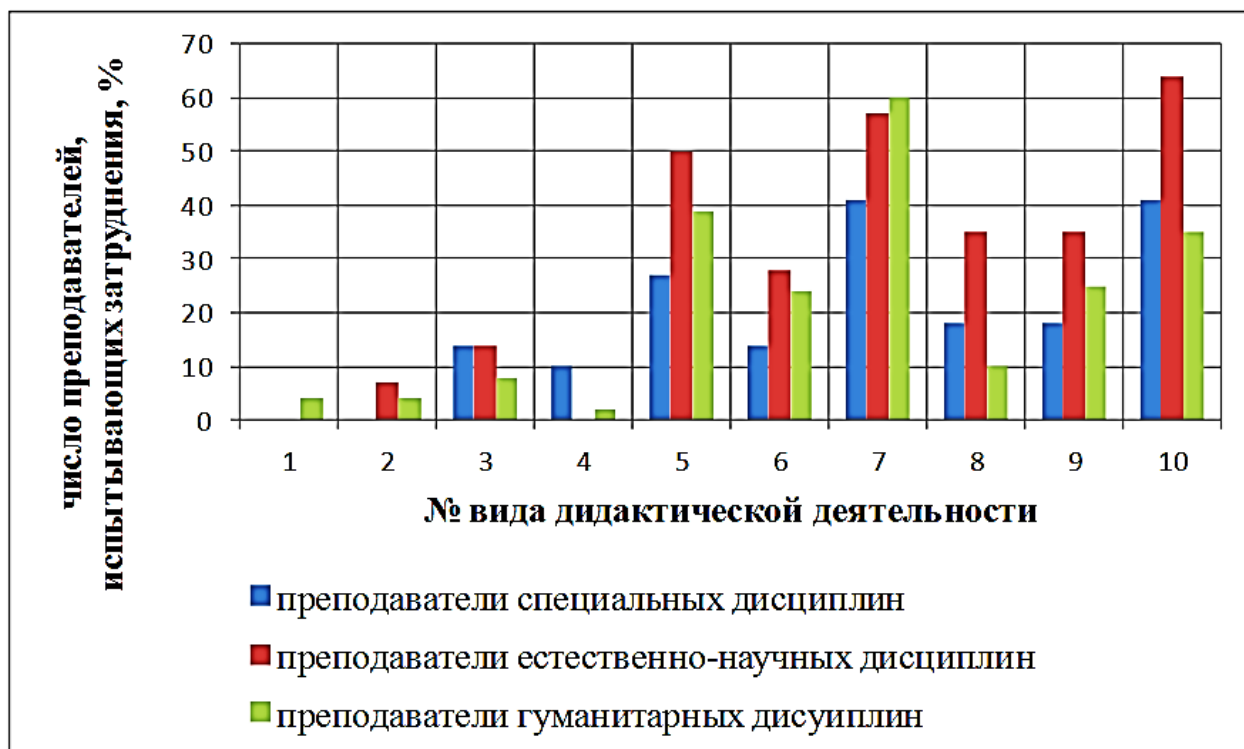


Рис. 1. Гистограмма затруднений в дидактической деятельности различных групп преподавателей технических вузов

Согласно приведенным данным можно выделить следующую группу видов дидактической деятельности, которые вызывают наибольшую трудность у всех преподавателей:

5 – использование информационно-коммуникационных технологий;

7 – включение студентов в совместное проектирование их образовательного маршрута;

10 – соотнесение результатов обучения в виде знаний, умений и навыков с формируемыми компетенциями.

В таблице 1 представлены результаты ранжирования видов дидактической деятельности по степени затруднений преподавателей и обобщенное ранжирование на основе суммы рангов каждого вида дидактической деятельности.

Таблица 1

Обобщенное ранжирование видов дидактической деятельности по степени затруднений преподавателей различных дисциплин

Вид дидактической деятельности	Σ рангов	Ранговое место
7. Включение студентов в совместное проектирование их образовательного маршрута.	4	1
10. Соотнесение результатов обучения в виде знаний, умений и навыков с формируемыми компетенциями.	6	2
5. Использование информационно-коммуникационных технологий обучения.	8	3
9. Определение средств и способов контроля освоения компетенций.	13	4
8. Выбор способов организации учебно-познавательной деятельности студентов.	15	5
6. Организация самостоятельной работы студентов.	17,5	6
3. Отбор содержания учебного материала.	20,5	7
2. Определение целей и задач занятия.	26	8
1. Планирование системы занятий по теме.	27,5	9,5
4. Определение структуры занятия.	27,5	9,5

Наибольшие затруднения у преподавателей всех групп вызывает включение студентов в совместное проектирование образовательного маршрута (Σ рангов = 4). Соотнесение результатов обучения с компетенциями (Σ рангов = 6) и использование информационно-коммуникационных технологий обучения (Σ рангов = 8) занимают второе и третье места в таблице рангов соответственно.

Данные ранжирования представлены на рисунке 2 (наибольшим затруднениям соответствует наименьшая сумма рангов).

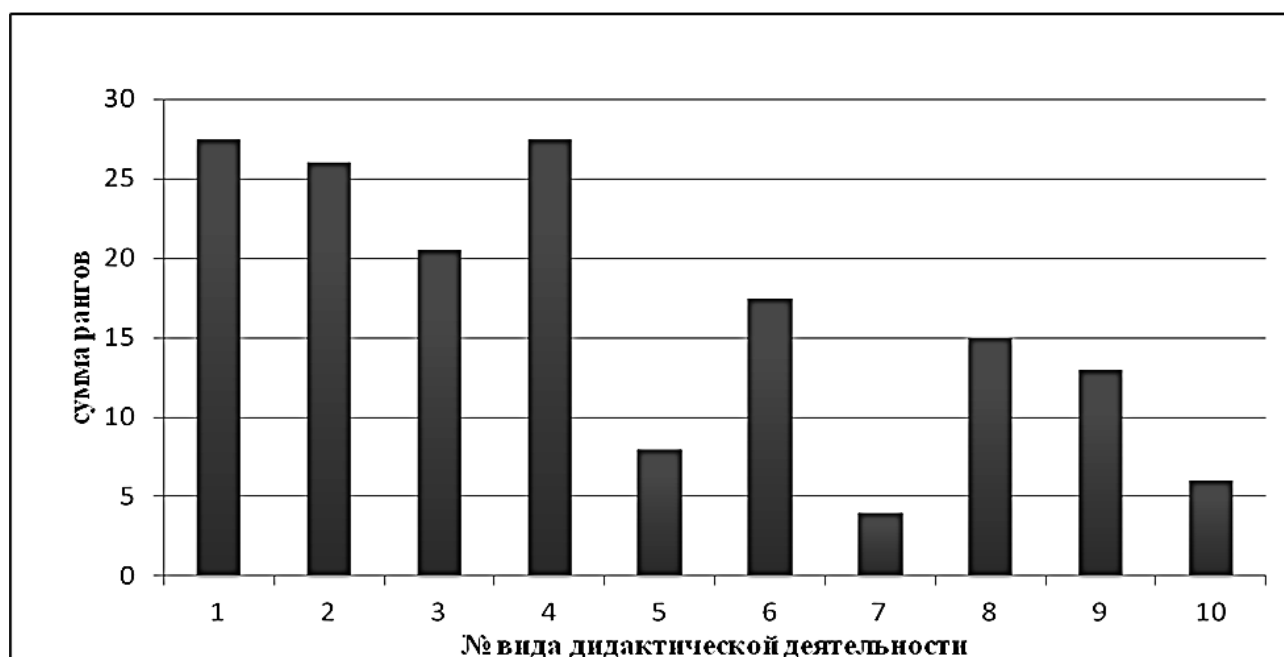


Рис. 2. Гистограмма рангового соотношения затруднений различных групп преподавателей в различных видах дидактической деятельности

Таким образом, наибольшие затруднения у преподавателей разных дисциплин высшей технической школы вызывает вид деятельности непосредственно связанный с проектированием процесса обучения, а именно, включение студентов в совместное проектирование их образовательного маршрута.

Предметом данного исследования была проектировочная деятельность преподавателя вуза. Данные анкетирования показывают, что затруднения в этом виде дидактической деятельности достаточно распространены. Причиной их является недостаточная сформированность соответствующих умений. Фиксированные затруднения связаны с недостаточной вузовской подготовкой в плане профессиональной деятельности, так как затруднения в проектировочной деятельности возникают у всех групп преподавателей независимо от преподаваемой дисциплины, наличия базового педагогического образования и стажа работы.

Список литературы

1. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика: Учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов. – Екатеринбург: Деловая книга, 1996. – 344 с.

2. Беспалова В.В. Проектирование образовательного процесса в педагогическом вузе на основе компетентностного подхода: Дис. ... канд. пед. наук. – Шуя, 2011.
3. Заир-Бек Е.С. Теоретические основы обучения педагогическому проектированию: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – СПб., 1995.
4. Колесникова И.А Педагогическое проектирование: Учебное пособие для высших учебных заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; под ред. И.А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pedlib.ru/dict/books/3/0212/index.shtml?from_page=50
5. Муравьева Г.Е. Теория и технология обучения проектированию образовательного процесса: Монография. – Шуя: Весть; ГОУ ВПО «ШГПУ», 2005. – 104 с.
6. Муравьева Г.Е. Педагогическое проектирование в деятельности школьного учителя: Учебно-методическое пособие для начинающих учителей / Г.Е. Муравьева, Е.В. Куренная, Е.А. Дубова. – Шуя: Изд-во ФГБОУ ВПО «ШГПУ», 2011. – 109 с.
7. Новиков А.М. Понятие о педагогических технологиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.anovikov.ru/artikle/pedtech.htm>
8. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.anovikov.ru/dict/ped_sl.pdf
9. Пашкевич А.В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Учеб.-метод. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: РИОР; Инфра-М, 2013. – 76 с.
10. Полякова Т.С. Анализ затруднений в педагогической деятельности начинающих учителей / Предисловие действительного члена АПН СССР Ю.К. Бабанского. – М.: Педагогика, 1983. – 128 с.

11. Проектирование образовательного процесса в средней и высшей школе: Коллективная монография / Под научной ред. д-а пед. наук, проф. Г.Е. Муравьевой. – Шуя: Изд-во ГОУ ВПО «ШГПУ», 2009. – 229 с.

12. Яковлева Н.О. Теоретико-методологические основы педагогического проектирования: Монография. – М.: Информационно издательский центр АТиСО, 2002. – 239 с.