

## ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА – ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

### **Аннотация**

*В статье обозначена актуальность проблемы организации профессионально-педагогической практики студентов, обучающихся специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» в Белорусском национальном техническом университете. На основе анализа нормативных документов, научно-педагогической литературы, анализа и обобщения полувекового опыта подготовки инженерно-педагогических кадров представлено обоснование перманентного характера данной практики, являющейся фактором формирования инженерно-педагогической культуры студентов.*

### **The summary**

*The article is designated urgency of the problem of organization of professional and pedagogical practices of students enrolled in the specialty 1-08 01 01 "Vocational training" in the conditions of the Belarusian National Technical University. Based on the analysis of normative documents, scientific and educational literature, analysis and synthesis of half a century of experience in training engineering and teaching staff presents the rationale of permanent nature of this practice, which is a factor in the formation of engineering-pedagogical culture of students.*

## ВВЕДЕНИЕ

Полувековая деятельность инженерно-педагогического факультета Белорусского национального технического университета способствовала подготовке для народного хозяйства страны более десятка тысяч инженерно-педагогических работников, а также исторической селекции лучшего опыта в области интегрированной практики инженерно-педагогической деятельности, организуемой в учебных целях и представленной кодами соответствующей профессиональной (инженерно-педагогической) культуры [4; 5; 8–10].

Фактором формирования инженерно-педагогической культуры будущих педагогов-инженеров, обучающихся в Белорусском национальном техническом университете (далее – БНТУ), является качественная организация профессионально-педагогической практики [13], образованной рядом учебных дисциплин государственного и вузовского компонентов, факультативных занятий, циклом *учебных* (по рабочим профессиям в ведущих учреждениях профессионально-технического образования по направлению специальности) [7; 16] и *производственных практик* [14; 15]. К числу последних относятся *первая* (начало 8-го семестра) и *вторая* (начало 9-го семестра) *педагогические практики*, *летняя технологическая* (конец 8-го семестра) и *преддипломная* (10-й семестр) *практики*.

Так исторически сложилось, что профессионально-педагогическая практика студентов *специальности* 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» стала носить *перманентный (непрерывный)* характер.

Так, на 1-м курсе студент проходит данную практику в логике содержания учебной дисциплины «Введение в инженерно-педагогическое образование» с целью более успешной и оперативной адаптации к новым для себя условиям жизнедеятельности на инженерно-педагогическом факультете БНТУ и учебной дисциплины «Психология» с целью познания возрастных и индивидуально-типологических особенностей учащихся учреждения профессионального образования.

На 2-м курсе продолжается познание методов и приемов формирования личности учащихся учреждения профессионального образования на базе учебных дисциплин «Философия» и «Педагогика».

На 3-м курсе продолжается формирование студента как педагога-инженера: изучаются учебные дисциплины «Профессиональная педагогика», «Психология профессионального образования», «Технические средства обучения», «Организационно-методические основы профессионального обучения» и другие, дающие ответы на основные вопросы дидактики «Чему учить?» и «Как учить?». При этом у студентов начинает складываться особый, присущий только выпускникам инженерно-педагогического факультета БНТУ менталитет.

На 4-м курсе студенты приступают к основному этапу формирования инженерно-педагогической культуры в процессе изучения учебных дисциплин «Методика воспитательной работы в учреждениях профессионального образования», «Методика производственного обучения», «Основы инженерно-педагогической культуры», «Основы научных исследований и инновационной деятельности», «Информационные и компьютерные технологии в образовании». Будущие инженеры-педагоги проводят и анализируют первые в своей жизни пробные уроки и внеклассные воспитательные мероприятия. Данный период профессионально-педагогической практики завершается достаточно продолжительной (6 недель) педагогической практикой в качестве мастера производственного обучения, куратора учебной группы учреждения профессионально-технического образования (далее – УПТО) [14], а также выполнением практико-ориентированной курсовой работы по учебной дисциплине «Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин» [6].

9-й семестр 5-го курса начинается со второй педагогической практики в качестве преподавателя общетехнических и специальных дисциплин учреждения среднего специального образования (далее – УССО). Этот период (6 недель) характеризуется тем, что инженерная подготовка фактически уже завершена, накоплен некоторый опыт самостоятельной психолого-педагогической деятельности в учреждении образования [15]. Именно в этот период закладываются основы будущего педагогического мастерства, студенты на-

чинают всерьез задумываться о возможном месте своей будущей профессиональной деятельности и готовиться к распределению. В 10-м семестре студенты проходят преддипломную практику, сдают государственный экзамен по учебным дисциплинам «Педагогика» и «Методика воспитательной работы в учреждениях профессионального образования» и защищают интегрированный дипломный проект [11; 12; 17].

Как показали результаты исследования, методологическую базу педагогического процесса составляют культурологический, экоантропоцентристский и деятельностный подходы с системой присущих им принципов, а также выделенные нами принципы *конвенциональности* (постулирует возможность своеобразного соглашения между представителями профессионального сообщества инженерно-педагогических работников прошлого, настоящего и будущего в отношении инвариантного трактования терминов «культура», «инженерная культура», «профессионально-педагогическая культура», «инженерно-педагогическая культура», «инженерно-педагогическая деятельность», «инженер-педагог», «педагог-инженер»), *завершенности* (гарантирует представленность на завершающей стадии обучения студентов в техническом университете, будущих педагогов-инженеров, своеобразного «сборочного процесса» разрозненных, как мозаика, компонентов инженерно-педагогической культуры), *эмерджентности* (означает, что полноценная инженерно-педагогическая культура студентов в техническом университете на завершающем этапе обучения представляет собой новую динамично развивающуюся интегративную систему, свойства которой не сводятся к простой сумме свойств дискретных предшествующих подсистем и отдельных фрагментов, входящих в нее), *идентичности* (обеспечивает возможность осознания студентами, обучающимися специальности «Профессиональное обучение» в техническом университете, своей культурной, социальной и личностной принадлежности к профессиональному сообществу педагогов-инженеров, которое, к слову, в прошлом году отметило свой полувековой юбилей) [10].

В период прохождения педагогических практик каждый студент-практикант:

- знакомится с историей возникновения данного УПТО или УССО, организационной структурой управления и особенностями его функционирования, перечнем подготавливаемых рабочих профессий и специальностей, составом инженерно-педагогических работников и их должностными обязанностями, с группой обучающихся, за которой закреплен практикант;
- посещает и анализирует не менее 2–4 уроков производственного или теоретического обучения, проводимых руководителем практики, а также наиболее опытными мастерами производственного обучения и преподавателями общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин из УПТО или УССО;
- анализирует состояние учебно-материальной базы УПТО или УССО, готовит и самостоятельно проводит не менее 5 уроков производственного обучения или не менее 10 уроков теоретического обучения;

- знакомится с системой организации воспитательной и методической работы в УПТО, самостоятельно готовит и проводит не менее 2 внеклассных воспитательных мероприятий;

- осваивает первоначальные умения психолого-педагогических исследований личности (на первой педагогической практике) или коллектива учащихся (на второй педагогической практике), выполняет индивидуальное задание по анализу гигиены учебного процесса в УПТО или УССО;

- знакомится с системой организации производственного обучения в условиях производственных предприятий или организаций, с содержанием деятельности мастера производственного обучения в период производственной практики, а также с содержанием его подготовки к выпускным квалификационным экзаменам;

- принимает активное и деятельное участие в коллективных и индивидуальных формах методической работы УПТО или УССО;

- проводит совместно с руководителями практики от университета профориентационную работу в нескольких учреждениях общего среднего, профессионально-технического и среднего специального образования [14; 15].

На завершающем этапе студенты принимают непосредственное участие в университетской конференции, где обмениваются мнениями по итогам прохождения практики, вносят предложения по ее совершенствованию, защищают в комиссии отчет, состоящий из индивидуального плана прохождения практики, дневника практики, основных разделов (учебная работа, воспитательная работа, методическая работа и профориентационная работа), приложения.

Летняя *технологическая практика (3 учебных недели)* имеет целью обобщить и систематизировать профессиональные знания и умения, сформированные в результате прохождения цикла учебных дисциплин инженерной направленности по направлению 01 «Машиностроение», завершаемого интегративной учебной дисциплиной «Технология машиностроения» [1–3]. Технологическая практика организуется на передовых производственных предприятиях Республики Беларусь.

*Преддипломная практика (3 учебных недели)* осуществляется в соответствии с ее основной целью: сбор необходимых материалов и исходной документации для выполнения интегрированного дипломного проекта, включающего две основные части, – педагогическую и инженерную (конструкторско-технологический раздел, экономический раздел и раздел «Охрана труда»). Структурирование и оформление отчета по преддипломной практике, пояснительной записки и графической части дипломного проекта осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в соответствующих источниках [1–3; 6; 11; 12; 17].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные особенности организации профессионально-педагогической практики будущих педагогов-инженеров, обучающихся в

БНТУ, наглядно демонстрируют возможность реальной интеграции педагогической науки и производства. Приобретенные студентами-практикантами в период практики умения и навыки помогают им в дальнейшем воспитывать у своих обучающихся нравственность, дисциплинированность, организованность, чувство личной ответственности за свою работу, за успехи коллектива, повышать уровень их культуры.

Как показывает опыт многолетних наблюдений, студенты, которые более активно работают в период *производственных практик*, быстрее осознают свою культурную, социальную и личностную идентичность, прилежнее и серьезнее относятся к учебным занятиям, а для большинства из них данная практика становится впоследствии делом всей жизни [4; 13].

***Дата поступления – 08.02.2016.***

### ***Список использованных источников***

1. Горбачевич, А.Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учеб. пособие для машиностроит. спец. вузов / А.Ф. Горбачевич, В.А. Шкред. 4-е изд., перераб. и доп. Минск, 1983.

2. ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

3. ГОСТ 7.1-84 СИБИД. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления.

4. Дирвук, Е.П. Влияние инженерно-педагогической культуры на результаты профессиональной деятельности педагогов-инженеров / Е.П. Дирвук // Материалы 13-й Междунар. науч.-техн. конф. «Наука – образованию, производству, экономике» : в 4 т. / редкол. : Б.М. Хрусталева [и др.]. Минск, 2015. Т. 4. С. 201–202.

5. Дирвук, Е.П. Генезис понятия «культура» студентов в отечественных и зарубежных исследованиях / Е.П. Дирвук // Теория и методика профессионального образования : сб. науч. ст. ; редкол. : А.Х. Шкляр [и др.]. Вып. 1. Минск, 2014. С. 232–252.

6. Дирвук, Е.П. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования : метод. пособие по курсовому проектированию для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» / Е.П. Дирвук, А.А Плевко. Минск, 2013.

7. Дирвук, Е.П. Особенности организации производственного обучения и учебных практик у будущих педагогов-инженеров, обучающихся в условиях БНТУ / Е.П. Дирвук // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. А.В. Репринцева : в 2 т., 18–20 марта 2015 г. Курск, 2015. Т. 1. С. 101–105.

8. Дирвук, Е.П. Теоретические и технологические аспекты формирования инженерно-педагогической культуры студентов в техническом университете / Е.П. Дирвук // Материалы Респ. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых «Молодежь и глобальные проблемы современности». Караганда, 2015. Т. 3. С. 71–75.

9. Дирвук, Е.П. Технологическая последовательность формирования инженерно-педагогической культуры студентов в техническом университете / Е.П. Дирвук / Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Современные техноло-

гии в образовании», Минск, 26–27 ноября 2015 г. : в 2 ч. / редкол. : Б.М. Хрусталеv [и др.]. Минск, 2015. Ч. 1. С. 89–93.

10. Дирвук, Е.П. Формирование инженерно-педагогической культуры студентов в техническом университете : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Е.П. Дирвук. Минск, 2013.

11. Инструкция о порядке организации, проведения дипломного проектирования и требования к дипломным проектам (дипломным работам), их содержанию и оформлению, обязанности руководителя, консультанта, рецензента дипломного проекта (дипломной работы). Минск, 2014.

12. Лобач, И.И. Основные принципы организации профессионально-педагогической практики будущих педагогов-инженеров в условиях БНТУ / Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Современные технологии в образовании», Минск, 26–27 ноября 2015 г. : в 2 ч. / редкол. : Б.М. Хрусталеv [и др.]. Минск, 2015. Ч. 2. С. 69–74.

13. Методические рекомендации и программа первой педагогической практики / сост.: Е.П. Дирвук, И.И. Лобач, А.А. Плевко. Минск, 2012.

14. Методические указания и программа производственной (второй педагогической) практики / сост.: С.А. Иващенко [и др.]. Минск, 2012.

15. Методические указания по оформлению дипломных проектов для студентов специальности 1-36 20 04 «Вакуумная и компрессорная техника» и направления специальности 1-08 01 01-01 «Профессиональное обучение (машиностроение)» / И.А. Иванов [и др.]. Минск, 2010.

16. Методические указания по учебной практике на получение рабочей квалификации студентами специальностей 1-08 01 01-01 «Профессиональное обучение (машиностроение)» и 1-08 01 01 -05 «Профессиональное обучение (строительство)» / сост.: Е.П. Дирвук [и др.]. Минск, 2012.

17. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Методические указания к дипломному проектированию. Минск, 2013. Режим доступа : [http://dps.smrtlc.ru/Metod\\_D\\_Pr/1\\_Dipl\\_Pr.htm/](http://dps.smrtlc.ru/Metod_D_Pr/1_Dipl_Pr.htm/). Дата доступа : 27.03.2014.

#### **Резюме**

*Статья посвящена обоснованию структуры и содержания профессионально-педагогической практики студентов, обучающихся специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» в БНТУ, как фактора формирования инженерно-педагогической культуры. На основе анализа нормативных документов, научно-педагогической литературы, изданной в последние годы в Республике Беларусь и за рубежом, анализа собственного многолетнего опыта подготовки инженерно-педагогических кадров обоснован перманентный характер данной практики, представлены ее структура и содержание.*