

УДК 378.146+378.147(07)

В.И. ГЛАДКОВСКИЙ, В.Я. ХУСНУТДИНОВА
Беларусь, Брест, БрГТУ

**ПОСТРОЕНИЕ СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО
И ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДОВ**

Профессиональное становление любого специалиста всегда происходит в условиях той или иной образовательной среды того или иного образовательного учреждения. Усилия всякого педагогического коллектива, очевидно, неизменно направлены на создание условий, способствующих,

по мнению самих педагогов, формированию разносторонней, самостоятельной, творческой, компетентной и социально активной личности – настоящего профессионала. Но из психологии, и из жизни хорошо известно, что образовательная среда сама по себе не является таким уж решающим фактором в развитии личности. Более важным условием полноценного развития личности являются, на наш взгляд, задатки и способности. Поэтому только сам обучающийся в ходе своей собственной деятельности может, опираясь на те или иные подходящие или неподходящие ему элементы образовательной среды, развить свои задатки и способности.

Тем самым получается, что каждый студент осваивает свою собственную образовательную среду. Здесь более чем уместно, видимо, провести аналогию с буквами в печатном тексте. До тех пор, пока мы не прочитали буквы и не сложили их в понятный для нас текст, он так и останется некоторым набором символов – вещью в себе по И. Канту. Как же перейти от знаков к их пониманию, как приобрести для себя их сокровенный смысл?

В гуманитарных науках: философии, педагогике и психологии – давно, настойчиво и всесторонне рассматривается с этой целью проблема создания и освоения образовательных возможностей различных сред в формировании личности. Как грибы после дождя появляются все новые и новые типы таких сред: социальная [1], культурная [2], образовательная [3], развивающая [4], гуманитарная [5], педагогическая [6], окружающая [7], техногенная [8], жизнедеятельностная [9] и др. Подробнейшим образом выясняется и уточняется, из каких простейших элементов состоит та или иная среда. Каковы взаимоотношения между элементами такой среды? Какие из них являются ведущими, а какие – ведомыми? Ведущие элементы обладают, понятно, особыми, ключевыми свойствами, позволяющими с их помощью добиваться образовательных результатов и самого главного из них – способности к саморазвитию [10]. Но как добиться этих результатов? Ранее педагогическая наука не особенно торопилась на помощь практике. Сейчас положение понемногу изменяется. Так, можно отметить недавно появившийся «Курс практической педагогики и психологии для начинающих преподавателей», из которого начинающий преподаватель может узнать кое-что новое и, возможно, полезное [11]. Как говорится, кто предупрежден, тот вооружен...

Тем не менее, фактом остается то, что в педагогической теории недостаточно полно обоснованы существенные характеристики профессионального становления будущих специалистов в образовательной среде образовательного учреждения, до сих пор не существует адекватной теоретической модели, реализация которой даст возможность обеспечить хотя бы возможность повышения качества полноценной кадровой подготовки в разных отраслях промышленности.

Создание образовательной среды, если не всего учебного заведения, то хотя бы отдельного его подразделения, изучение влияния такой среды на становление, реализацию, раскрытие и самосовершенствование личности студента по-прежнему остается актуальной проблемой педагогики.

Нужна эффективная замена привычной и, вообще говоря, неплохо послужившей «знаниевой» парадигмы в профессиональном обучении на реально действующую в нынешних непростых условиях практико-ориентированную парадигму. В то же время в литературе наблюдаются большие расхождения даже в понимании целей практико-ориентированного образования.

Одни исследователи под целью практико-ориентированного образования понимают формирование профессионального опыта обучающихся при погружении их в профессиональную среду в ходе учебной, производственной и преддипломной практики [12]. Другие к практико-ориентированному образованию относят профессионально-ориентированные технологии обучения, направленные на формирование у будущих специалистов значимых для данной профессиональной деятельности знаний, умений и навыков [13]. Ряд авторов связывают практико-ориентированное образование с использованием возможностей контекстного (профессионально направленного) изучения студентами профильных и непрофильных дисциплин [14]. Иногда под целью практико-ориентированного образования в большей степени понимается формирование профессионально и социально значимых компетенций в ходе приобретения студентами знаний, умений, навыков и опыта деятельности. Данная разновидность практико-ориентированного подхода была названа Ф.Г. Ялаловым деятельностно-компетентным подходом [15].

Практико-ориентированный подход, безусловно, нужен. Действительно, современная социокультурная ситуация на рынке труда настойчиво требует подготовки компетентных, творчески мыслящих работников, уверенных в себе и готовых к практической деятельности, способных совершенствоваться с течением времени. Ситуация требует, а образовательная система не может пока полностью удовлетворить производственный заказ. Приходится практикам на свой страх и риск разрешать проблемную ситуацию.

На кафедре физики БрГТУ разработана и внедрена в практику стимулирующая система обучения и контроля знаний по физике и радиационной безопасности, построенная на основе дифференцированного и деятельностного подходов. Процесс дифференциации начинается с определения *бонуса* студента:

$$B_{\text{БОНУС}} = R \cdot K_{\text{КАЧЕСТВА}} \cdot K_{\text{СУБЪЕКТНОСТИ}},$$

где $R = \sqrt[3]{R_{\text{ЛАБ}} \cdot R_{\text{КОНТР}} \cdot R_{\text{ТИП}}}$ – рейтинг студента, $R_{\text{ЛАБ}}$ – рейтинг студента по лабораторным работам, $R_{\text{КОНТР}}$ – рейтинг студента по контрольным работам; $R_{\text{ТИП}}$ – рейтинг студента по типовым расчетам.

$$K_{\text{КАЧЕСТВА}} = \frac{N_{\text{ЛАБ}}}{N_{\text{ЛАБ МАКС}}} + \frac{N_{\text{КР}}}{N_{\text{КР МАКС}}} + \frac{N_{\text{ТР}}}{N_{\text{ТР МАКС}}} - \text{критерий качества обучения,}$$

$N_{\text{ЛАБ}}$ – число защищенных лабораторных работ, $N_{\text{ЛАБ МАКС}}$ – максимальное число лабораторных работ, $N_{\text{КР}}$ – число успешно написанных контрольных работ, $N_{\text{КР МАКС}}$ – максимальное число контрольных работ, $N_{\text{ТР}}$ – число защищенных типовых расчетов, $N_{\text{ЛАБ МАКС}}$ – максимальное число типовых расчетов (при расчете коэффициента качества обучения учитываются отметки не ниже 4),

$$K_{\text{СУБЪЕКТНОСТИ}} = \frac{N_{\text{УЧ. ПЛАН}} - N_{\text{ПРОП}}}{N_{\text{УЧ. ПЛАН}}} - \text{критерий субъектности,}$$

$N_{\text{УЧ. ПЛАН}}$ – число лекций по учебному плану, $N_{\text{ПРОП}}$ – число пропущенных лекций в конспекте. Лекция считается пропущенной, если конспект не подписан и не содержит оглавление (тем и вопросов с указанием номеров страниц), а также, если хотя бы один вопрос программы не законспектирован с достаточной степенью полноты (факты, пояснения и выводы по данному вопросу).

Форма прохождения рубежного контроля зависит от результатов деятельности студента. Если бонус студента меньше 12, то экзаменационная отметка определяется по таблице 1 в соответствии с суммой баллов, полученных за решение (по десятибалльной системе) каждой из 6 задач, содержащихся в билете.

Таблица 1 – Оценка деятельности студента с бонусом меньше 12

$B_{\text{ЭКЗАМЕН}}$	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
$ОТМЕТКА$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Если бонус студента 12 или больше, то экзаменационная отметка определяется по таблице 2. В этом случае с целью стимулирования и активизации познавательной деятельности бонусные баллы добавляются к экзаменационным. Кроме того, как легко заметить, величина критериальных баллов в таблице 2 немного снижена по сравнению с таблицей 1.

Таблица 2 – Оценка деятельности студента с бонусом больше 12

<i>В_{ЭКЗАМЕН} + В_{БОНУС}</i>	6	12	18	21	27	35	42	47	52	57
<i>ОТМЕТКА</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Такую систему обучения можно рассматривать как образовательную среду, ориентированную на то, что студент обладает следующими компетенциями:

1. Общекультурными: быть способным к активному восприятию информации, логическому и аргументированному её анализу, обобщению, постановке цели и выбору путей её достижения, владеть навыками рефлексивного мышления, быть готовым к публичному изложению своих мыслей, ведению дискуссии, к редактированию текстов профессионального содержания, к разрешению конфликтов на основе толерантности.

2. Профессиональными: быть способным и готовым использовать полученные фундаментальные и общепрофессиональные базовые и специальные знания, умения и навыки в профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бочарова, В. Г. Педагогика социальной работы / В. Г. Бочарова. – М. : SvR-Аргус, 1994. – 207 с.
2. Фишман, Б. Е. Социально-культурная среда вуза: сущность, смыслы, возможности [Электронный ресурс] / Б. Е. Фишман, И. Л. Пицок // Учен. заметки ТОГУ. – 2015. – Т. 6, № 1. – С. 97–104. – Режим доступа: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2015/TGU_6_14.pdf.
3. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М. : Смысл, 2001. – 365 с.
4. Шаленкова, М. К. Теоретические и методологические основы понятия «развивающая среда» / М. К. Шаленкова // Науч. журн. КубГАУ. – 2014. – № 101 (07). – С. 1–10.
5. Каган, Ф. В. Гуманитарная среда в техническом вузе / Ф. В. Каган, Г. В. Белугина // Высшее образование в России. – 1996. – № 4. – С. 51–55.
6. Леонтьева, О. В. Культурно-образовательная среда вуза как психолого-педагогическая проблема / О. В. Леонтьева // Образование и общество. – 2009. – № 6. – С. 106–111.
7. Соколова, Л. В. Введение в психологию взаимодействия с окружающей средой / Л. В. Соколова. – СПб. : Речь, 2008. – 384 с.
8. Ветрова, Н. М. Подход к классификации техногенных опасностей / Н. М. Ветрова // Восточно-Европейский журн. передовых технологий. – 2007. – № 1/3(25). – С. 20–24.

9. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / А. Н. Голицын, Л. Е. Пикалова. – М. : Оникс, 2008. – 192 с.

10. Слободчиков, В. И. Становление человеческого в человеке – императив современного отечественного образования / В. И. Слободчиков // Современная научная психология и православная духовная традиция: содержательный диалог. Научные доклады и статьи / отв. за выпуск митрополит Хабаровский и Приамурский Игнатий, действ. член РАО, проф. Рубцов. – М. : ПИРАО : МГППУ, 2012. – С. 37–41.

11. Мусихин, И. А. Курс практической педагогики и психологии для начинающих преподавателей : учеб. пособие / И. А. Мусихин. – Новосибирск : СГГА, 2013. – 231 с.

12. Ветров, Ю. Практико-ориентированный подход / Ю. Ветров, Н. Клушина // Высшее образование в России. – 2002. – № 6. – С. 43–46.

13. Солодовник, Н. Н. Организация практико-ориентированного обучения и исследовательская деятельность студентов колледжа / Н. Н. Солодовник // Теория и практика образования в современном мире : материалы V Междунар. науч. конф., Санкт-Петербург, июль 2014 г. – СПб. : СатисЪ, 2014. – С. 228–231.

14. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход : метод. пособие / А. А. Вербицкий. – М. : Высш. шк., 1991. – 207 с.

15. Ялалов, Ф. Г. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию / Ф. Г. Ялалов // Высшее образование в России. – 2008. – № 1. – С. 89–93.