

РАЗВИТИЕ ИТ-ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНАХ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Т. Ф. Лебедева, Ю. В. Сусленкова

Одним из пяти базовых приоритетных направлений развития цифровой экономики в стране, о котором говорится в утвержденной в 2017 г. правительством РФ программе «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее — Программа), является направление «Кадры и образование». Как отмечается в Программе, «численность подготовки кадров и соответствие образовательных программ нуждам цифровой экономики недостаточны. Имеется серьезный дефицит кадров в образовательном процессе всех уровней образования». Одним из условий успешной реализации программы является устранение существующего дефицита профессиональных ИТ кадров в нашей стране, обусловленного как спецификой и существующими проблемами системы подготовки ИТ-специалистов, так и последствиями «демографической ямы».

Институт развития Интернета (ИРИ) провел исследование «Взаимодействие ИТ-бизнеса и вузов». Помимо московских учебных заведений, участвовали образовательные организации из Санкт-Петербурга, Новосибирска, Новокузнецка, Кемерово, Самары, Тулы, Ярославля и др. Более 85 % ИТ-вузов подтверждают, что реализуют совместные проекты с российскими и зарубежными ИТ-компаниями. Из тех, кто пока не участвует в таких проектах, более 50 % планируют их запуск в ближайшие годы. Региональные вузы преимущественно взаимодействуют с локальными игроками, представляющими высокотехнологичный или ИТ-бизнес. ИТ-вузы все больше заинтересованы во взаимодействии с отечественными поставщиками образовательных услуг и в работе с российскими ИТ-продуктами [5]

Видов и форм взаимодействия предприятий с вузами много. Результаты анализа своего опыта партнерских отношений с предприятиями, а также предложений, основанных на изучении работы ведущих вузов в этом направлении, представлены в таблице. Особый интерес вызывает взаимодействие всех сторон с точки зрения пересечения именно взаимных интересов. Первый столбец (целевая группа) отражает цель группы действий компаний-работодателей. «Ожидания» показывают, для чего тот или иной вид взаимодействия нужен образовательной организации в целом. Вузы получают конкурентное преимущество за счет внедрения в образовательный процесс новейших информационных технологий, а также увеличения числа компаний-работодателей, принимающих выпускников на работу. Кроме того, показатель успешности трудоустройства студентов используется в расчетах при проведении ежегодного мониторинга эффективности вузов. Рассмотрим выгоду непосредственных участников образовательного процесса (преподавателей и студентов) от партнерства с компаниями-работодателями. Преподаватели (особенно выпускающих

кафедр) заинтересованы во всех рассмотренных видах взаимодействия. Виды взаимодействия первой целевой группы позволяют мотивировать студентов младших курсов в выбранной специальности, а также повысить творческий потенциал конкретных курсов. Компании со своей стороны видят пользу в мероприятиях этой группы и охотно их проводят сами или принимают в них участие, например Goodline, «Первый бит» в Кемерово. В мероприятиях второй группы компании участвуют неохотно и часто формально в видах 7–9. Совместное создание качественной образовательной программы на кафедре в вузе (6) — процесс долгосрочный, затратный и маломобильный. Он требует множество согласований и утверждений, поэтому преподаватели здесь помощи не получают. У компаний первой-второй категорий есть опыт создания своих факультативных курсов в ведущих вузах страны. Виды взаимодействий с компаниями-работодателями третьей группы наиболее важны вузам в целом и преподавателям и студентам в частности. Федеральные государственные образовательные стандарты регламентируют обязательный процент практиков, участвующих в образовательном процессе. Преподавателям для повышения своей квалификации в сфере самых передовых информационных технологий очень нужны виды взаимодействия 10, 16, 18, но компании третьей-четвертой категорий не готовы в них участвовать, так как цепочка знаний от преподавателя к студенту для них слишком длинна и технологии свои они не хотят предоставлять для обучения, считая их главным конкурентным преимуществом на рынке. Успешно зарекомендовали себя только виды 13, 14

Виды взаимодействия предприятий с учебными заведениями

| Целевая группа | Вид взаимодействия | Категория предприятий-участников | Ожидания образовательной организации |
|---|--|----------------------------------|---|
| Знакомство с профессией, визитная карточка предприятия | 1. Организация презентаций компаний-работодателей в вузе | Первая — четвертая, шестая | Формирование более углубленного представления о специальностях, знакомство студентов с рынком труда |
| | 2. Организация экскурсии в лаборатории и отделы компании | | |
| | 3. Совместное проведение (участие) дней встреч с выпускниками/партнерами | | |
| | 4. Совместное проведение (участие) дней профессий | | |
| | 5. Совместное проведение (участие) чемпионатов по профессиональному мастерству, бизнес-игр | | |
| Помощь в планировании и организации образовательного процесса | 6. Совместная разработка, корректировка образовательных программ | Первая — пятая | Обеспечение соответствия требованиям работодателей. Проверка |
| | 7. Участие в экспертизе основных образовательных программ | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|---|
| | 8. Разработка требований к качеству подготовки специалистов | | качества и соответствия перспективным задачам подготовки кадров ЦЭ |
| | 9. Рецензирование учебно-программной документации: рабочих программ дисциплин, методических пособий и т. д | | |
| Участие в реализации образовательного процесса, научной деятельности | 10. Консультационная помощь преподавателям в освоении современных передовых технологий и программных продуктов | Первая — четвертая | Содействие подготовке преподавателей |
| | 11. Проведение мастер-классов ведущих специалистов компании | Первая — четвертая, шестая | Содействие формированию практических навыков студентов |
| | 12. Выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ по заказу компаний-работодателей | Первая — седьмая | |
| | 13. Открытие базовых кафедр вуза на предприятиях- работодателях | Первая — пятая | |
| | 14. Проведение практик на базе компаний | Первая — седьмая | |
| | 15. Непосредственное участие сотрудников компаний-работодателей в образовательном процессе: чтение лекций, проведение практических занятий, семинаров факультативных курсов, экзаменов и т. п. | Первая — пятая | Выполнение требований к кадровым условиям реализации основных образовательных программ [7] |
| | 16. Трансфер технологий компании в образовательный процесс | Первая — четвертая, шестая | Содействие освоению современных технологий. Приобретение навыков исследовательской деятельности |
| | 17. Научное сотрудничество, проектная деятельность: участие работодателей в научно-практических конференциях, днях науки и др | Первая — четвертая, шестая | |
| | 18. Совместное участие студентов и преподавателей вуза в долгосрочных проектах компании | Первая — шестая | |
| Участие в трудоустройстве выпускников | 19. Помощь в формировании индивидуальных образовательных траекторий для подготовки специалистов | Первая — пятая | |
| | 20. Организация стажировок на предприятиях | Первая — четвертая, шестая | Содействие трудоустройству выпускников по специальности |
| | 21. Целевая подготовка специалистов для компаний | Первая — пятая | |
| | 22. Трудоустройство студентов и выпускников | Первая — шестая | |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
| | 23. Совместное проведение (участие) ярмарок вакансий | Первая — пятая | |
|--|--|----------------|--|

Привлечение сотрудников компаний к преподаванию (вид 15) затруднено по нескольким причинам:

1) отсутствие мотивации у сотрудников, работают энтузиасты, которым нравится как сам процесс преподавания, так и работа со студентами;

2) очень низкая оплата в региональных вузах (около 150 руб. за час);

3) большой объем сопутствующей образовательному процессу бумажной работы, которой перегружены штатные преподаватели, не готовые взять на себя еще и подготовку учебной документации практиков;

4) отсутствие заинтересованности руководства компаний третьей — пятой категорий, поскольку ценного специалиста, которых и так не хватает, отрывают от его непосредственных служебных обязанностей

Литература

1. Лебедева Т. Ф., Муравьев С. А. Подготовка специалистов для профессий будущего в сфере ИТ // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017. No 3 (27). С. 38–45.

2. Лебедева Т. Ф., Муравьев С. А. Профессиональные стандарты в сфере информационных технологий как руководство к действию // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2016. No 4 (24). С. 92–97.

3. Марданов С. Как бизнесу эффективно работать с университетами – советы и кейсы [Электронный ресурс]. URL: <https://rb.ru/opinion/biznes-vuz/>.

4. Пахомов Ю. Построение цифровой экономики: что может дать система профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: <https://www.itweek.ru/digitalization/article/detail.php?ID=196685>.

5. Рудых Е. Кадры в цифровую экономику: проблемы и перспективы [Электронный ресурс]. URL: https://www.osp.ru/netcat_files/userfiles/Svyaz_2017/1.3_Ekaterina_Rudyh_Institut_razvitiya_Interneta.pdf.

6. Соловьева Н. Российской ИТ-индустрии предрекают острый кадровый голод [Электронный ресурс]. URL: <https://www.it-world.ru/it-news/it/140881.html>.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс]. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/090303_B_3_17102017.pdf