

ствуется норме и не мешает успешной учебе. Однако выявлены некоторые отклонения: небольшая группа студентов (8%, 4 человека) демонстрирует высокий уровень агрессивности, требуя пристального внимания специалистов. Другая небольшая группа (6%, 3 человека) характеризуется низким уровнем агрессивности, что может свидетельствовать о пассивности и дефиците инициативы.

Около половины исследуемых студентов (50%, 25 человек) находятся на среднем уровне мотивации к успеху, что свидетельствует о стабильности и умеренном внутреннем напряжении. Данный показатель важен для поддержания стабильно высоких достижений в образовательной сфере. Группа студентов с высокой мотивацией (16%, 8 человек) выделяется усиленной потребностью в личном росте и успехе, ставя перед собой серьезные цели и стремясь их достигнуть. Несколько студентов (8%, 4 человека) обнаружили низкую мотивацию, что требует дополнительных усилий для вовлечения в учебный процесс.

Эти результаты важны для понимания сложности взаимоотношений между агрессивностью и мотивацией и акцентируют внимание на необходимости тщательного мониторинга и коррекции личностных качеств студентов.

1. Ильин, Е. И. Мотивация и мотивы / Е. И. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 512 с.
2. Дерманова, И. Б. Диагностика состояния агрессии (опросник Басса-Дарки) / ред. и сост. И. Б. Дерманова. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 80–84.
3. Котик, М. А. Психология и безопасность / М. А. Котик. – Таллинн : Валгус, 1989. – 224 с.

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УНИВЕРСИТЕТА И ПРЕДПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Тянь Линин,

*аспирант 3 года обучения БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Гончарова Е.П., канд. пед. наук, доцент*

Ключевые слова. Сетевое взаимодействие; дуальная модель; подготовка кадров; профессиональное образование; технический университет.

Keywords. Networking; dual model; personnel training; vocational education; technical university.

Современный мир характеризуется высокими темпами научно-технического прогресса и инновационного развития. Ключевыми аспектами развития различных научных областей являются инновации, влияющие на большинство сфер жизнедеятельности общества и функционирования государства. В этом контексте не является исключением образовательная сфера, которая в равной степени подвержена модернизации и трансформации.

Сфера образования представляет собой сложно устроенную структуру, включающую в себя множество различных компонентов, определяющих ее работоспособность и эффективность. Рассмотрим вопросы изучения особенностей внедрения сетевого взаимодействия университета и предприятия в системе профессионального обучения на примере специальности «Технология машиностроения». Актуальность темы подтверждается тем фактом, что посредством моделей сетевого взаимодействия между образовательной организацией и предприятиями решается сразу несколько проблем, связанных с получением студентами практически ориентированных знаний и умений непосредственно на своих будущих рабочих местах.

Материал и методы. Сетевое взаимодействие – наиболее распространенный тренд в сфере образования, нацеленный на повышение эффективности подготовки выпускников, отвечающих потребностям рынка труда, а также модернизирующий сложившуюся систему высшего образования в Республике Беларусь. Наиболее значимой характерной чертой сетевого взаимодействия в сфере образования является объединение ресурсов

университетов с целью формирования партнерских взаимосвязей с предприятиями (как отечественными, так и зарубежными) [1].

Как видно из определения, представленного выше, в системе сетевого взаимодействия между университетом и предприятием прослеживается четкая роль рынка труда как решающего фактора. Именно условиями, сложившимися на рынке труда, задаются образовательные тренды, следование которым придает учебному заведению положительный имидж.

Система сетевого взаимодействия между университетом и предприятием основывается на дуальной модели. Дуальная модель обучения выступает в качестве инновационной образовательной формы, в рамках которой осуществляется скоординированная деятельность учебного заведения и производственного предприятия. Взаимодействие происходит в сфере обучения узкоспециализированных кадров в соответствии с профилями подготовки и под нужды конкретной организации [2].

Результаты и их обсуждение. Современные исследователи в сфере социально-экономических наук единогласно признают актуальность и практическую необходимость системы сетевого взаимодействия в части развития высших учебных заведений. Имеются интересные экспериментальные исследования взаимодействия университетов и предприятий различного масштаба и рода деятельности [3]. Большинство результатов, полученных и обобщенных экспертами, подтверждают, что залогом институционального развития системы высшего образования является сетевое взаимодействие, в которое вовлечены: государство, научно-исследовательские институты, университеты и бизнес [4].

В Республике Беларусь сделаны определённые шаги по разработке вариантов сетевого взаимодействия университета и заказчиков кадров. Так, в 2015 году начал функционировать Республиканский кластер подготовки, исследований и инноваций в области дуального типа образования, который базируется на теоретических и научно-методических разработках белорусских исследователей [5].

Профессиональному образованию целесообразно создавать систему взаимоотношений с работодателями, имеющую юридический и практико-ориентированный базисы. Элементы этой системы способны обеспечивать такую подготовку будущих специалистов, которая удовлетворяет заказчиков кадров на данном этапе социально-экономического развития рынка труда. Об этом говорят ведущие российские исследователи в области образования [6].

Специальность «Технология машиностроения» сопряжена с достаточно сложными знаниями, овладение которыми не может ограничиваться теорией и быть оторванным от практики. Следовательно, данная специальность является одной из тех, которые нуждаются в системе сетевого взаимодействия.

С сентября 2021 года в Белорусском национальном техническом университете функционирует сетевое взаимодействие для студентов, обучающихся по специальности 1-36 01 01 «Технология машиностроения», при освоении дисциплины «Детали машин». Сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций.

Институционализированное взаимодействие между образовательной и производственной сферами позволило работодателю принять участие в актуализации содержания курсового проектирования дисциплин профессионального блока. В частности, в рамках курса «Технологическая практика» выполняются работы по темам: «Планирование и проведение эксперимента в машиностроении»; «Оптимизация процессов резания материалов, конструкций станков и режущих инструментов»; «Анализ и решение общетехнических изобретательских ситуаций, применение к изобретательским ситуациям эвристических приемов»; «Генерация технических идей, поиск новых технических решений»; «Активизация творческих способностей инженера».

Таким образом, реализация сетевого взаимодействия университета и предприятия способствует тому, что студенты не только получают профессиональный опыт на практике, но и осваивают методы научного анализа и проектирования, характерные

для академической среды. Необходимо отметить, что это обеспечивает целостное формирование профессиональной компетентности, сочетающее прикладной и теоретико-исследовательский компоненты.

Процесс сетевого взаимодействия университета и предприятия по специальности «Технология машиностроения» показал наличие некоторых проблем:

1. Несоответствующий уровень компетенции будущих инженеров. Современный этап развития общества требует высоких знаний в области информационных технологий, в то время как в большинстве вузов отсутствует системность как в программах основного обучения, так и в программах повышения квалификации.

2. Ограниченное количество цифровых образовательных ресурсов. Применение цифровых технологий в профессиональной деятельности невозможно без получения соответствующего практического опыта в процессе основного обучения по специальности. Современные университеты не в полной мере способны предоставить студентам высокотехнологичные лаборатории, в рамках которых при использовании цифровых технологий будет обеспечиваться реализация задач сетевого взаимодействия.

3. Методическая несформированность модели сетевого взаимодействия «вуз-предприятие». Традиционные цели производственного обучения часто отдают приоритет специализированным техническим навыкам, которые, хотя и важны, могут не охватывать более широкие наборы компетенций, необходимые для интеллектуальной трансформации производства в рамках развития технологического суверенитета [7].

Обращаясь к положениям базовой инженерии, мы обнаружим, что машиностроение в его традиционном виде, несомненно, оказывает базовые услуги и предоставляет необходимые продукты для отрасли. Именно посредством традиционных методов обучения, студент получает первичные (фундаментальные) знания, касающиеся механики и инженерии. По причине высокого развития технологий, студент, обладающий прочными базовыми знаниями механики, при выпуске и трудоустройстве не сможет удовлетворить запросы организаций, специализирующихся на машиностроении, поскольку технологии создания новых машин и оборудования шагнули далеко вперед. По этой причине встает вопрос относительно необходимости создания новых программ обучения, разработанных под нужды интеллектуальных машиностроительных производств.

Заключение. Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что внедрение сетевого взаимодействия университета и предприятия в систему профессионального обучения способно повысить уровень востребованности и конкурентоспособности студентов – будущих специалистов. Теоретический и практический опыт белорусских и зарубежных исследователей может быть полезен для дальнейшего расширения внедрения сетевой формы взаимодействия университета и заказчиков кадров.

1. Костюкова, Т. А. Сетевое взаимодействие университетов как потенциал развития качества высшего образования в современных условиях / Т. А. Костюкова, О. Г. Масленникова, М. А. Отт // Научно-педагогическое обозрение. – 2022. – № 4 (44). – С. 81–90.

2. Николина, М. А. Дуальное образование как инновационная форма обучения / М. А. Николина, Е. В. Суворова // Новое поколение. – 2017. – № 11. – С. 87–92.

3. Бондаренко, Н. В. Характер взаимодействия российских компаний и системы высшего образования глазами работодателей. Итоги опроса 2013 г., по данным Левада-Центра / Н. В. Бондаренко // Вопросы образования. – 2014. – № 1. – С. 162–175.

4. Ключарев, Г. А. Востребованность и результативность внедрения инновационной продукции научного взаимодействия вузов, НИИ и компаний / Г. А. Ключарев // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2016. – № 118-3. – С. 126–131.

5. Жук, А. И. Система педагогического образования Республики Беларусь: достижения, трудности, перспективы / А. И. Жук, А. В. Торхова // Адукацыя і выхаванне. – 2014. – № 10. – С. 19–25.

6. Загвязинский, В. И. Практическая методология педагогического поиска / В. И. Загвязинский. – Тюмень : Легион-Групп, 2015. – 72 с.

7. Шинкевич, А. И. Моделирование факторов сетевого взаимодействия машиностроительных предприятий и научного сектора / А. И. Шинкевич, Я. В. Денисова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2024. – Т. 26, № 2 (118). – С. 70–79.