

According to Al-Qadi, the education budget has been nearly halted since 2015, as it has reduced to 20 % of the amount of the budget awarded in 2014, and this proportion does not match Yemen's enormous educational demands.

According to Al-Qadi, financing for education has reduced drastically since the beginning of the conflict, resulting in the cancellation of several educational programs and exacerbating the suffering of students and instructors.

Concerning the quality of current programs and interventions, Al-Qadi stated that there are a number of interventions and projects by international partners, the majority of which focus on providing a proper space for education, as well as working on providing health facilities and school bags.

The court remarked that the scope of the calamity is massive, requiring the attention of everyone involved in education in emergencies throughout the world to salvage what can be spared.

He is adamant that education is the most direct road to peace, wealth, and progress in any country experiencing conflict and disaster. Education unifies people, removes divisions, and directs energies toward achieving stability and a comfortable existence, and the solution in Yemen is to halt the conflict and begin a process of conserving education, so there is only peace.

Ashwaq Abduljalil, an educational and community activist in Taiz, believes that after the end of the war and the establishment of peace, it is critical to quickly build and rehabilitate schools, add new facilities, play classes and libraries, activate art houses, address the psychological situation of students, teachers, and educational staff, and create safe spaces. Addressing the dropout dilemma and attempting to find answers to minor marriage.

Regardless of Yemen's conditions and divisions, the future generation, the promising generation, are the biggest losers from these conflicts in the field of education, and if their education is neglected in the childhood stage, it is difficult to eradicate illiteracy while they are in the youth stage, because education at a young age is like engraving on a stone. As a result, we collaborated with international organizations that have developed teams to teach children in similar situations.

References

1. Inter-agency network for education in emergencies. – Mode of access: <https://inee.org/education-in-emergencies#event-universal-declaration-of-human-rights>. – Date of access: 19/04/2023.
2. UNICEF – Republic of Yemen. – Mode of access: <https://www.unicef.org/emergencies/yemen-crisis>. – Date of access: 15/04/2023.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ГГТУ ИМ. П. О. СУХОГО

О. Д. Асенчик, А. В. Сычѐв

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Практико-ориентированная подготовка специалистов в университетах предполагает акцент на практических навыках и знаниях, которые студенты получают во время обучения и будут применять в своей будущей профессиональной деятельности. Целью такого подхода является подготовка выпускников, которые могут сразу же применять свои знания в реальных ситуациях.

Анализ процесса обучения в рамках сложившейся парадигмы высшего образования в нашей стране позволяет выделить следующие формы и методы практикоориентированной подготовки, которые используются в ГГТУ им. П. О. Сухого.

Практикумы и лабораторные занятия: применение теоретических знаний к конкретным задачам и проблемам, выполняя практические упражнения. Этому виду подготовки выделяется основное учебное время в рамках большинства действующих образовательных программ ГГТУ им. П. О. Сухого.

Проектная работа: выполняемая в рамках курсового и дипломного проектирования, учебной или производственной практики проектная работа и решение бизнес-кейсов, связанных с реальными проблемами и задачами, которые студенты будут встречать в будущей карьере. Этот вид учебной деятельности позволяет студентам получить навыки решения конкретных проблем и применять свои знания на практике. При этом следует отметить, что важной формой взаимодействия учреждений высшего образования с реальным сектором экономики является привлечение внешних экспертов к формированию банка практико-ориентированных заданий для курсовых и дипломных работ.

Производственные и учебные практики в организациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью: такой вид обучения дает студентам возможность применять свои знания в условиях реального производства и учиться у профессионалов.

Стажировки — это форма обучения, при которой студенты работают в организации на реальной должности в течение некоторого времени в период производственной практики, учебного семестра и (или) во время каникул. Это дает студентам возможность получить более глубокий опыт работы и установить связи с потенциальными работодателями.

Профессиональные практикумы, где студенты могут учиться и практиковаться на высокотехнологичном оборудовании и (или) под руководством опытных преподавателей и специалистов, в том числе в специализированных учебных центрах, а также в рамках реализации сетевого взаимодействия с другими учреждениями образования.

Внешние проекты и сотрудничество с компаниями: участие студентов в выполнении проектов организаций, предполагающие проведение исследований, проектирование, разработку, консалтинг и другие виды работ, связанные с образовательной программой.

Мастер-классы и лекции от практикующих специалистов: приглашение (привлечение) специалистов из индустрии или других университетов для проведения мастер-классов и лекций помогает обогатить образовательный опыт студентов и помочь им понять, какие навыки и знания востребованы на рынке труда.

Соревнования и хакатоны: участие студентов в соревнованиях и хакатонах развивает их профессиональные навыки в условиях соревнования, а также совершенствует умение решения практических задач.

Портфолио: создание презентаций, в которых студенты представляют свои профессиональные достижения, проекты и опыт. Следует отметить, что портфолио является полезным инструментом при поиске работы после окончания университета, поскольку многие заказчики кадров перед приемом на работу проводят собеседования.

В целях усиления практической составляющей подготовки специалистов в университете созданы 25 филиалов кафедр на базе предприятий-заказчиков кадров, таких как ОАО «Гомсельмаш», РУП «Гомельэнерго», ОАО «ЗЛиН», ОАО «СтанкоГомель», ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», ИООО «ЭПАМ

Системз», ОАО «Ратон», ООО «МИРТЕК-инжиниринг», ООО «Фабрика инноваций и решений» и других, а также создаются специализированные учебные кабинеты предприятий.

Приведем несколько конкретных примеров взаимодействия с внешними организациями для иллюстрации описанных выше форм и методов.

С 2013 г. ГГТУ им. П. О. Сухого и РУП «Гомельэнерго» ведут совместную работу по повышению уровня профессиональной подготовки и сокращению времени адаптации отдельных выпускников энергетических специальностей университета для работы в РУП «Гомельэнерго». Сотрудниками филиала «Учебный центр» РУП «Гомельэнерго» совместно с преподавателями кафедры «Электроснабжение» была разработана, утверждена и реализована программа профессиональной подготовки студентов энергетического факультета, ориентированных на работу в РУП «Гомельэнерго», по приобретению компетенций рабочей профессии «Электромонтер по обслуживанию подстанции». Опыт такого взаимодействия показал, что выпускники-энергетики, получившие рабочую профессию во время обучения в университете и пришедшие на работу на объекты энергосистемы значительно быстрее адаптируются к производственным условиям, квалифицированно решают поставленные задачи.

Подобное взаимодействие осуществлялось также с ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК».

Практическое обучение студентов на действующем производстве – один из важнейших этапов подготовки инженерных кадров, обеспечивающий получение компетенций, необходимых для эффективной работы в условиях современного предприятия. Стремительное техническое перевооружение промышленных производств не позволяет университетам адекватно обновлять свою лабораторную базу, что не дает студентам возможности познакомиться с передовыми технологиями и оборудованием непосредственно в учебном заведении. На ОАО «Гомсельмаш» имеется хорошо оснащенный учебный центр, осуществляющий подготовку как по рабочим профессиям, так и повышение квалификации инженерных кадров. В соответствии с договором о взаимодействии в области подготовки кадров, учебный центр предоставляет места для производственной практики студентов в подразделениях ОАО «Гомсельмаш», организует стажировки для преподавателей университета, привлекает высококвалифицированных специалистов предприятия к проектированию учебных программ, их рецензированию, участию в работе государственных экзаменационных комиссий при защите дипломных проектов.

При организации производственных практик ОАО «Гомсельмаш» предоставляет возможность студентам работать в качестве дублеров соответствующих специалистов предприятия, а студентам специальности «Технология машиностроения» получить рабочую профессию в учебном центре, обучение в котором производится совместно с ГГТУ им. П. О. Сухого в течение двух производственных практик. Как правило, студенты, прошедшие такую практическую подготовку, успешно трудоустраиваются по окончании университета.

В соответствии с рекомендациями специалистов из числа руководителей ОАО «Гомсельмаш» по улучшению качества подготовки студентов в области программирования станков с числовым программным управлением в учебные планы машиностроительных специальностей были введены новые дисциплины, увеличено количество часов для преподавания дисциплин специальности, закуплено необходимое программное обеспечение, симулирующее работу станков с ЧПУ, что позволило университету открыть подготовку по новой специальности, связанной с системами общей автоматизации производства.

Во взаимодействии с Научно-техническим центром комбайностроения ОАО «Гомсельмаш» (НТЦК) университетом организовано выполнение курсовых и дипломных проектов как в части разработки тематики, так и выполнения с использованием средств вычислительной техники. В лабораторных практикумах дисциплин «Математическое моделирование технических объектов и процессов», «Проектирование сельскохозяйственной техники», «Проектирование машин для уборки сельскохозяйственных культур» используются применяемые в организации современные программные комплексы – «КОМПАС», «Pro-Engineer», «Интегрированная система прочностного анализа», «Универсальный механизм», что позволяет студентам овладеть основами компьютерного проектирования агрегатов и узлов уборочных и сельскохозяйственных машин.

Студенты машиностроительного и механико-технологического факультетов работали над разработкой конструкторской документации для НТЦК и ОАО «Станко-Гомель» с использованием соответствующих программных средств и на оплачиваемых должностях.

На базе ОАО «ЗЛиН» открыты филиалы кафедр «Металлургия и технологии обработки материалов» и «Технология машиностроения» с оборудованием комфортабельного учебного класса для проведения занятий на территории предприятия, что позволит студентам быть ближе к производственным процессам, приобрести практические навыки непосредственно в производственных условиях.

ООО «МИРТЕК-инжиниринг», ООО «Фабрика инноваций и решений», ОАО «ЗЛиН» создали специализированные учебные лаборатории и кабинеты в университете для студентов факультета автоматизированных систем и механико-технологического факультета.

В рамках прохождения практики университетом было организовано обучение во внешних ресурсных центрах на базе Гомельского государственного автомеханического колледжа для студентов машиностроительного факультета по программе «Программирование металлообрабатывающего оборудования с ЧПУ» и для студентов энергетического факультета на базе ЭкоТехноПарка «Волма» по программе «Возобновляемые источники энергии». Ресурсные центры оборудованы современным дорогостоящим высокотехнологичным оборудованием и имеют персонал, способный обучить его использованию.

Реализовывались и другие формы взаимодействия университета и организаций-заказчиков кадров. Например, для студентов специальности 1-42 01 01 «Металлургическое производство и материалобработка (по направлениям)» на ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» была разработана программа профессиональной адаптации, в рамках которой осуществляется привлечение студентов к практической деятельности на предприятии путем решения производственных задач на уровне выполнения литературно-патентного поиска, выполнения учебных расчетов изучаемых процессов с выполнением курсовых работ и дипломного проекта по тематике, выданной предприятием. Работа студентов по данной программе осуществлялась под руководством ведущих специалистов предприятия и преподавателей нашего университета.

Кафедры «Информационные технологии» и «Информатика» тесно взаимодействовали с базовой организацией университета ИООО «ЭПАМ Системз» по подготовке кадров. В этой IT-компании студенты специальностей 1-40 04 01 «Информатика и технологии программирования», 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)» проходили технологическую и преддипломную практики, с ними проводились обучающие тренинги, преподаватели также путем тренингов

повышали свою квалификацию. Для итоговой аттестации студентов привлекались ведущие специалисты этой организации.

Факультет автоматизированных и информационных систем регулярно проводит мероприятие «Стартап Уикенд «Мой стартап» с участием профильных организаций, представляющее собой соревнование команд студентов по разработке программного обеспечения по актуальным тематикам.

Для эффективной реализации практикоориентированных образовательных программ в университете, на наш взгляд, следует также учесть следующие аспекты:

– сотрудничество с предприятиями и организациями в индустрии может обеспечить студентам доступ к реальным проектам, менторству и успешному трудоустройству после окончания обучения;

– учебные программы должны регулярно обновляться, чтобы отражать современные требования рынка труда, внедрение актуальных производственных методов и технологий;

– современные вызовы требуют знаний и навыков из различных областей, поэтому междисциплинарное обучение может помочь студентам развивать комплексный подход к решению сложных проблем;

– университет должен регулярно использовать обратную связь от студентов и работодателей, чтобы улучшать образовательные программы и адаптировать их к потребностям рынка труда;

– помимо технических навыков, студенты должны развивать «мягкие» навыки (soft skills), такие как коммуникация, лидерство, адаптивность и решение проблем, которые являются важными для успешной карьеры.

Практикоориентированная подготовка специалистов в университете требует системного и целенаправленного подхода, который учитывает как академические, так и практические аспекты образования. Это поможет выпускникам быть успешными и готовыми к вызовам современного мира труда.

ФОРМИРОВАНИЕ SOFT-SKILLS КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СОВРЕМЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

М. Н. Андриянчикова, О. В. Шваякова

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Уровень образования и развития человеческого потенциала в Республике Беларусь находится на достаточно высоком уровне. Согласно Отчету ПРООН о человеческом развитии 2021–2022 гг. Беларусь стабильно входит в группу с очень высоким уровнем человеческого развития – с показателем 0,808 при допустимом до 0,9 (рис. 1).

Беларусь занимает 36 место по Индексу уровня образования в странах мира, опубликованному Всемирным банком в июле 2022 г., среди 191 страны. Данный индекс измеряет достижения страны с точки зрения достигнутого уровня образования ее населения, согласно отчету Организации Объединенных Наций (ПРООН). Индекс измеряется путем объединения показателя средней продолжительности обучения взрослых с показателем ожидаемой продолжительности обучения учащихся в возрасте до 25 лет, каждый из которых имеет равный вес [2].