

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА  
УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА»  
И КАФЕДРЫ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ БГУ  
ПРИ ПОДГОТОВКЕ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**А. Н. Хижняк<sup>1)</sup>, Е. В. Павлова<sup>1)</sup>, И. И. Счастливая<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», г. Минск, Беларусь,  
*prim@irup.by*

<sup>2)</sup> Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,  
*schastnaya@tut.by*

Рассмотрен опыт сотрудничества УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» и кафедры географической экологии факультета географии и геоинформатики БГУ и возможности его расширения. Представлены основные применяемые подходы образовательного процесса (практико-ориентированные, профессионально-ориентированные) и их реализация через активные формы подготовки молодых специалистов при двустороннем сотрудничестве предприятия и подразделения факультета.

**Ключевые слова:** молодой специалист; практико-ориентированные подходы; профессионально-ориентированные подходы; производственная и преддипломная практика; мастер-класс.

В Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года большое внимание уделено перспективам и направлениям развития образования с акцентом на возможностях совершенствования образовательного процесса в высших учебных заведениях. Одним из важных моментов при этом является нацеленность выпускников учреждений образования на быструю адаптацию к профессиональной деятельности при сохранении фундаментальности образовательного процесса, что возможно только при тесном взаимодействии учреждения образования и предприятия.

Факультет географии и геоинформатики (ранее географический) долгий период времени связан тесными связями с УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА». В первую очередь предприятие выступает крупным работодателем для выпускников факультета практически с момента его основания в 1970 году. Однако современные экономические условия требуют более тесного и координированного сотрудничества при подготовке молодых специалистов. Для этого в январе 2022 года создан филиал

кафедры географической экологии на базе предприятия, что явилось логическим продолжением взаимного сотрудничества факультета географии и геоинформатики БГУ и УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА».

Филиалы кафедры, как одна из опорных организационных форм связи учреждений образования с предприятиями в целях повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием на основе эффективного использования кадровых и материально-технических возможностей предприятий, а также проведения совместных научных исследований и проектных разработок [1].

Основным способом взаимодействия является внедрение в образовательный процесс практико-ориентированных и профессионально-ориентированных подходов, позволяющих сформировать оптимальную модель, сочетающую применение теоретических знаний и навыков в решении практических задач. Один из основных принципов внедрения практико-ориентированных подходов в образовательный процесс основан на том, что «заказчик» (предприятие, организация или компания), заинтересованный в подготовленных молодых специалистах, является участником образовательного процесса [2, 3].

Традиционным направлением практико-ориентированного образования является организация производственной и преддипломной практики студентов. На базе предприятия студенты кафедры проходят практику, которая направлена на формирование практической части дипломной работы и закрепление приобретенных теоретических знаний. За время работы филиала такую практику на предприятии прошли 10 студентов. Для большего погружения в профессиональную среду и приобретения практических навыков, предлагалось выполнение различных задач, связанных с разработкой градостроительных проектов и основанием применяемого программного обеспечения. Такая форма практики приближает ее к стажировке, позволяет студентам не только закрепить приобретенные знания и обрести новый опыт и навыки, но и сформировать свое представление о профессии и требованиям к специалистам, а у предприятия появляется возможность лично познакомиться с будущими специалистами и оценить их потенциальные возможности в градостроительной сфере.

Заинтересованным студентам 3-4 курса предоставляется возможность работы на предприятии на неполный рабочий день. На предприятии за последние 2,5 года работали на неполной занятости в должности «техник» четыре студента, обучающихся на специальности «Геоэкология». За это время у студентов появилась возможность попробовать себя в разработке различных видов градостроительных проектов, изучить законодательную базу, технологию и оборудование, используемые в градостроительной сфере; развить навыки работы в коллективе.

Выбор темы диссертационной работы также осуществляется в тесном контакте кафедры и структурного подразделения предприятия, и ориентирован на потребность предприятия в углубленном изучении определенной тематики с учетом разрабатываемых градостроительных проектов. А период функционирования филиала выполнено 10 таких работ.

В свою очередь руководство градостроительного предприятия по результатам работы студентов может оценить их потенциал в дальнейшей работе на предприятии, что отразилось на результатах распределения выпускников кафедры - за период функционирования филиала 5 молодых специалистов пришли на предприятие по распределению.

В рамках работы филиала, как один из эффективных подходов, также внедрен метод профессионально-ориентированных технологий, который направлен на формирование у студентов личностных качеств, знаний и навыков, необходимых для выбранной специальности [4]. Данный подход реализуется через выполнение в рамках работы филиала кафедры геоэкологии на базе УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» совместных исследований, для последующего внедрения в дипломные и (или) диссертационные работы и в разрабатываемые градостроительные проекты.

Ориентация студента на результат выполняемого проекта является важным мотивационным фактором в обучении, позволяющим учащимся сформировать творческий подход и приобретать знания и умения, необходимые для достижения запланированного результата, а также такие навыки как самостоятельность и самообучаемость. Значимым примером являются работы по оценке депонирования углекислого газа зелеными насаждениями урболандшафтов г. Могилева и г. Гродно, результаты которых были использованы для разработки градостроительных проектов специального планирования – схем озелененных территорий этих городов. Работы были выполнены в соответствии с подходами к поэлементной и интегральной стоимостной оценке экосистемных услуг, представленных в ТКП 17.02- 10-2013 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок проведения работ, по стоимостной оценке, экосистемных услуг и определения стоимостной ценности биологического разнообразия». Эти совместные исследования позволили подготовить коллективную публикацию [5].

Также одним из видов сотрудничества в рамках работы филиала является доклады на заседаниях научного кружка и, что особенно важно, проведение мастер-классов сотрудниками предприятия. Мастер-класс – это особая форма учебного занятия, которая основана на практических действиях показа и демонстрации решения определенной задачи. Идея проведения мастер-классов для студентов направлена на приобретение

практических навыков работы студентами при имитации решения практических задач или их участия в процессах. В процессе участия в мастер-классе студенты знакомятся с теоретическими основами по определенной теме, участвуют в процессе решения практической или исследовательской задачи, проблемной ситуации и в обсуждении полученных результатов.

Мастер-классы проводятся на базе кафедры для студентов 2-3 курсов два раза в год, преимущественно в рамках учебных дисциплин «Экологическая экспертиза, менеджмент и аудит» и «Экологические основы территориального планирования», после завершения лекций по определенной тематике. Проводят мастер-классы 4-5 опытных специалистов предприятия, инженеров 1 и 2 категории. Всего проведено 6 мастер-классов на различные темы, основные из них - «Эколого-картографическое обеспечение территориального планирования», «Стратегическая экологическая оценка градостроительных проектов» и «Озелененные территории общего пользования». При обучении во время мастер-класса реализуется исследовательский подход, который предполагает выполнение системы заданий исследовательского характера. Студентам в игровой форме предлагается провести общественные обсуждения по экологическому докладу по стратегической экологической оценке, выполнить анализ и дать оценку экологическому докладу, разработать концепцию парка или сквера и провести ее защиту или общественные обсуждения. Успешное освоение темы происходит на основе продуктивной деятельности всех его участников. Данная форма сотрудничества позволяет использовать имитационные методы активного обучения. В тоже время мастер-класс – это двусторонний процесс, позволяющий:

- специалистам предприятия поделиться своими знаниями и навыками, совершенствовать демонстрацию профессионального опыта;
- студентам – систематизировать свои знания в определенной дисциплине, овладеть новыми навыками, практически отработать приемы коллективного решения задач в рамках темы мастер-класса.

Большое значение имеет сотрудничество кафедры и предприятия в рамках подготовки дипломных и магистерских диссертаций, внедрения научно-исследовательской работы сотрудников кафедры. За время функционирования филиала выполнено 10 дипломных и 3 магистерских работы, материалы которых активно используются в разработке градостроительных проектов.

Внедрение же результатов научно-исследовательской работы сотрудников кафедры получили отражение в применении при разработке градостроительных проектов специального планирования, схемы озелененных территорий общего пользования городов, материалов отчетов «Оценка

экосистемных услуг зеленых насаждений общего пользования Ленинского и Октябрьского районов г. Гродно» и «Оценка экологического состояния и экосистемных услуг зеленых насаждений общего пользования г. Жодино», выполненные в рамках научно-исследовательской работы Государственной программы научных исследований на 2021-2025 гг. «Оценить средоформирующие функции и экологические риски городских ландшафтов, предложить меры по их оптимизации (на примере промышленных центров Беларуси)».

В градостроительной сфере большую роль играет повышение квалификации специалистов и их дальнейшее обучение. Молодым специалистам предлагаются создаются необходимые условия для обучения по программе углубленного высшего образования (магистратура) в заочной форме. 3 сотрудников предприятия закончили обучение и 2 сотрудников обучаются в настоящее время в магистратуре. Необходимо отметить, что обучение в магистратуре, помимо повышения профессионального опыта, дает возможность специалистам повысить квалификационную категорию с учетом рекомендаций аттестационной комиссии предприятия.

Важное направление сотрудничества – привлечение специалистов предприятия к проведению учебных занятий. Заложена основа для развития этого направления. В учебном 2024-2025 году один сотрудник предприятия привлечен к проведению практических занятий по дисциплинам кафедры географической экологии.

В перспективе двустороннее сотрудничество УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» и кафедры географической экологии будет расширяться. В ближайших планах более активное привлечение сотрудников градостроительного предприятия к составлению программ, чтению лекций и проведению практических семинарских занятий по дисциплинам кафедры географической экологии соответствующей тематики. Также планируется увеличение количества мастер-классов, студентов, проходящих производственную практику и работавших по распределению. Еще предполагается расширение взаимодействия при организации и проведении совместных фундаментальных и прикладных научных исследований, подготовке совместных научных проектов, внедрения в производство и учебный процесс результатов научных исследований и проектных разработок, что позволит повысить и совместную публикационную активность преподавателей кафедры и УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА».

Такое сотрудничество структурного подразделения учреждения высшего образования и предприятия позволяет подготовить компетентных и заинтересованных молодых специалистов, повысить уровень их закрепления на первом рабочем месте и дать стимул дальнейшего совершенствования в профессии.

## Библиографические ссылки

1. Роль филиалов кафедр университетов в интеграции образования, науки, производства: материалы Республиканской научно-практической конференции. Минск, 25–26 ноября 2015 г. Минск : Колорград, 2015. 96 с.

2. *Полисадов С. С.* Практико-ориентированное обучение в вузе // Известия Томского политехнического университета. 2014. № 2. С. 23.

3. *Сагинова О. В., Максимова С. М.* Опыт взаимодействия вузов и предпринимательских структур // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18, № 3. С. 377-387.

4. *Образцов П. И., Уман А. И., Виленский М. Я.* Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе : учебное пособие /; под редакцией В. А. Слостенина. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 258 с.

5. Опыт разработки схемы озелененных территорий общего пользования г. Гродно: подходы и реализация / А. Н. Хижняк [и др.] // Земля Беларуси. 2024. № 1. С. 40-52.