

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ-ДОРОЖНИКОВ

БОЙКО Татьяна Гавриловна

преподаватель высшей квалификационной категории

ГПОАУ АО «Амурский колледж строительства и жилищно-коммунального хозяйства»
г. Благовещенск, Россия

В статье раскрываются особенности формирования общих и профессиональных компетенций студентов-дорожников через применение практико-ориентированного подхода к обучению на междисциплинарных комплексах профессиональных модулей ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.

Ключевые слова: практико-ориентированное обучение, компетентность, познавательная активность, профессиональная деятельность, суз.

Практико-ориентированный подход к обучению студентов сузов является основой успешной подготовки конкурентоспособного квалифицированного специалиста. В сегодняшних реалиях дорожная отрасль страны столкнулась с потребностью в грамотных специалистах, имеющих не только хорошие теоретические знания, но и обладающих практическими навыками.

Реализация задачи подготовки таких специалистов невозможна без практико-ориентированного обучения. Под практико-ориентированным обучением понимают процесс освоения обучающимися образовательных программ для формирования компетенции посредством выполнения реальных практических заданий [1]. В применении такого подхода к обучению заинтересованы работодатели, образовательная организация, выпускники и даже их родители. Обучение осуществляется при усилении тенденции использования активных методов, направленных на актуализацию мышления и поведения студентов.

Активные методы обучения гарантируют высокую степень включенности студентов в образовательный процесс, формирование у них умений самостоятельной работы, приобретение и развитие профессиональных, интеллектуальных, поведенческих навыков и умений. Они способствуют развитию творческих способностей и формированию таких важных качеств, как умение оперативно и эффективно принимать оптимальные решения в проблемных ситуациях, убедительно и конструктивно излагать свои идеи и отстаи-

вать свою точку зрения [2].

Формами такого обучения являются лекции, лабораторно-практические занятия, научно-исследовательские работы, курсовые проекты, учебные и производственные практики. Для того, чтобы обучающиеся были активными познавателями, а не просто пассивными слушателями на междисциплинарных курсах профессиональных модулей ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов изучение нового материала идет через участие в дискуссиях на проблемных лекциях, через поиск решения методом проб и ошибок на лекциях-провокациях. Такие лекции позволяют сформировать критическое мышление у обучающихся, способность анализировать, обобщать и делать выводы при решении профессиональных задач, находить рациональные решения и грамотно, обоснованно их доказывать.

Лабораторно-практические занятия способствуют закреплению теоретических знаний, приобретению конкретных практических навыков и умений. В процессе выполнения практических работ идет поиск информации, её анализ и интерпретация к решению конкретной задачи, выбор способов решения.

Лабораторные работы и учебная практика по МДК.01.02 Геология и грунтоведение позволяют приобрести практический опыт лабораторных исследований грунтов и полевых геологических изысканий автомобильных дорог, дают навыки ведения и оформле-

ния изыскательской и проектной документации, что помогает в освоении основного вида профессиональной деятельности «Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов» и формирует у будущих дорожников профессиональную компетенцию ПК1.2 Проведение геологической работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов. Работа в малых группах и бригадах закрепляет навыки работы в коллективе, учит эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством.

Лабораторные работы по МДК.02.01 Дорожно-строительные материалы дают возможность изучить и освоить методику исследования дорожных материалов, определения их свойств и качества. На практических занятиях по этому курсу приобретаются навыки расчета состава многокомпонентных материалов, таких как асфальтобетон, цементобетон, различные растворы и смеси. Изучаются возможности улучшения свойств материалов введением добавок и методы расчета количества добавок. Работа с профессиональной и нормативной литературой, а также использование различных информационных Интернет-ресурсов вырабатывают умение эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Приобретенные навыки позволяют студентам эффективно работать во время производственной практики в лабораториях дорожных организаций, оттачивая свои умения и приобретая профессиональный опыт.

Знания материалов, умение правильно подбирать их состав в зависимости от назначения способствуют эффективному освоению МДК.02.02 Производственные предприятия дорожной отрасли и закладывают навыки обоснованного выбора оборудования и технологических схем производства. Эти навыки совершенствуются и расширяются в процессе прохождения обучающимися производственной практики на базе профильных организаций. Производственную практику студенты проходят на договорной основе с работодателями на базовых предприятиях, при этом по инициативе работодателей продолжают совершенствовать профессиональные навыки и накапливать опыт профессио-

нальной деятельности в каникулярный период и в период обучения, переходя на индивидуальный план работы. Формируя кадровый состав, работодатели отдают предпочтение тем студентам, которые показали умение работать в условиях многозадачности, способны творчески подходить к решению профессиональных задач в реальных условиях производства, знают передовые технологии и могут применять их на практике, стремятся овладевать новыми знаниями и умениями и не боятся брать на себя ответственность. На таких специалистов у руководителей всегда есть запрос и, после прохождения производственной практики, хорошо зарекомендовавшие себя студенты персонифицировано запрашиваются для работы в период обучения, для прохождения преддипломной практики, и ещё до защиты диплома знают своё будущее место работы.

Формирование высококлассного компетентного специалиста, способного решать любые задачи, связанные с его профессиональной деятельностью невозможно без развития у обучающихся интереса к самостоятельному поиску информации, овладения реальным опытом выполнения прикладных исследований, научно-технических разработок. Такой опыт студенты приобретают на курсовом проектировании или при участии в научно-исследовательских разработках. Курсовые проекты имеют региональную направленность. Задания на проектирование и строительство дорог выдаются с учетом конкретных районов области, но при условной интенсивности и грузонапряженности. В 2019 г. АО «Асфальт», являющееся базовым предприятием колледжа, приступило к реконструкции дороги «Благовещенск – Свободный». В 2023 г. обучающиеся колледжа получили реальное задание на проектирование объекта капитального строительства «Реконструкция автомобильной дороги «Благовещенск – Свободный» на участке 66 км – 68 км». В результате проведения научно-исследовательской работы проектной группой, состоящей из преподавателей-предметников и студентов-исследователей, были проведены геодезические и геологические изыскания, запроектирован вариант проложения трассы, продольный и поперечный профили дороги, разработана и рассчитана

конструкция дорожной одежды. В процессе создания реального проекта студенты получили практический опыт изысканий автомобильной дороги, закрепили навыки работы в САПР (системы автоматизированного проектирования), изучили и проанализировали свойства материалов, таких как ЩМАС (щебеночно-мастичные смеси), АГБ (асфальтогранулобетонные смеси), освоили профессиональное программное обеспечение IndorCAD и рассчитали конструкцию дорожной одежды в IndorPavement.

Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что активное внедрение в последние годы практико-ориентированного обучения позволяет сформировать профессиональные и социально-личностные компетенции специалистов дорожников, сделать выпускников востребованными и успешными на рынке труда, что подтверждается статистикой роста трудоустройства по профессии выпускников колледжа, а также ежегодным ростом количества работающих студентов, получающих губернаторскую стипендию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев В.М. Практико-ориентированный подход в обучении студентов технических специальностей «Основам мехатроники и робототехники» // Электронный научный журнал «Наука и перспективы». – 2018. – № 1. – С. 24-28.
2. Шаниева А.С., Чаплаев Х.Г., Халиев М.С.У. Практико-ориентированный подход в обучении студентов // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 65-1. – С. 306-309.

A PRACTICE-ORIENTED APPROACH TO TEACHING ROAD CONSTRUCTION STUDENTS

BOYKO Tatyana Gavrilovna

Teacher of the Highest Qualification Category

Amur College of Construction and Housing and Communal Services

Blagoveshchensk, Russia

The article reveals the peculiarities of formation of general and professional competences of road engineering students through the application of practice-oriented approach to training on interdisciplinary complexes of professional modules PM.01 Designing structural elements of highways and aerodromes and PM.02 Performing works on production of road-building materials.

Keywords: practice-oriented learning, competence, cognitive activity, professional activity, higher education institution.