



ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Доцент кафедры СЭТТМ, к.т.н.
Парти́н Илья Александрович
Уральский государственный
лесотехнический университет
Россия, г. Екатеринбург .

Причиной трудностей в развитии российского производства является растущий дефицит квалифицированных технических и технологических кадров. Отсутствие четко определенных отраслевых требований к профессиональным компетенциям выпускников вузов не позволяет нам соответствовать требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных образовательных программ на различных уровнях профессионального образования.

Подготовка бакалавров, обладающих профессиональными знаниями в области выбранной специальности, в то же время обладающих широким кругозором, позволяющим эффективно взаимодействовать с работниками смежных профессий требует развития в учебном процессе связей между дисциплинами:

- специальными
- общетехническими
- общенаучными

Развитию междисциплинарных связей способствуют современные информационные технологии, помогающие студентам знакомиться с особенностями выбранной или смежных специальностей, в процессе решения практических задач, актуальных и соответствующих передовому уровню развития науки и производства.

Рассмотрим пути привлечения студентов бакалавриата, изучающих экологические дисциплины, к практической деятельности, связанной с разработкой инновационных технологий, а также примеры преемственности и развития данной темы на старших курсах.

В качестве научно-практического материала используются:

- химические технологии, связанные с разработкой энергосберегающих технологий,
- с разработкой методов очистки сточных вод и газоздушных смесей, в том числе с обеспечением качества окружающей среды на промышленных предприятиях,
- с решением вопросов комплексного использования сырья и утилизации отходов в различных отраслях промышленности,
- лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности в том числе.

Трудности, ограничивающие привлечение студентов к разным видам научно-исследовательских и проектных работ, связаны с недостаточным финансированием со стороны потенциальных заказчиков. Инвестирование проектов осуществляется, когда представляется полная разработка с реально определенными экономическими и экологическими показателями.

Примером может служить разрабатываемая "Комплексная программа мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов Свердловской области".

Выход

- возобновление отношений и диалога между работодателями и образовательными учреждениями на любом уровне:
- организация практик,
- обучение, разработка учебными заведениями прикладных вопросов по заявкам компаний и PR-практиков в плотной связи с промышленностью.

При освоении естественнонаучных дисциплин учебный материал должен:

- сопровождаться примерами использования полученных знаний в выбранной профессии и решением соответствующих проблемных ситуаций на лабораторных и практических занятиях,
- должен способствовать развитию у студентов самостоятельного мышления, умения решать нестандартные задачи,
- важным аспектом обучения является самостоятельная научно-исследовательская работа, способствующая приобретению навыков использования справочной литературы.

Именно такой подход позволяет перейти к практическому применению знаний в области мониторинга и охраны окружающей среды, а также способствует качественной подготовке будущих специалистов.

Профессиональная подготовка бакалавров в области инженерных средств и методов охраны окружающей среды базируется на изучении цикла специальных дисциплин, рассматривающих экологические аспекты проектно-технологических работ, транспортно-технологических машин и оборудования, эксплуатации автомобильного транспорта.

Обучающие должны знать:

- приемы и методы экологического мониторинга,
- экологического аудита,
- экологического менеджмента,
- методы инженерной защиты окружающей среды от вредного воздействия промышленных комплексов.

Связи общенаучных и общетехнических дисциплин со специальными дисциплинами позволит лучше понять в каких аспектах и на чем базируются различные разработки для промышленного производства: машины и механизмы, материалы и конструкции, особенности как новых, так и существующих технологий в лесном комплексе и других сферах деятельности.

В наше время, когда подъем отечественной промышленности России неизбежен, когда в стране начинает формироваться индустрия nano технологий, необходимость глубокой фундаментальной подготовки бакалавров становится еще более актуальной.

Современный руководитель производства в своей профессиональной деятельности не может не учитывать принципы рационального и ресурсосберегающего природопользования, что требует дополнения в Конституцию Российской Федерации.