

Бортник Борис Исаакович

канд. физ.-мат. наук, доцент

Стожко Наталия Юрьевна

д-р хим. наук, профессор, заведующая кафедрой

ФГБОУ ВО «Уральский государственный

экономический университет»

г. Екатеринбург, Свердловская область

ПРЕПОДАВАНИЕ ЕСТЕСТВЕСТВЕНОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН В ЭКОНОМИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Аннотация: в работе обсуждаются проблемные аспекты преподавания естественнонаучных дисциплин в экономическом колледже при реализации образовательного процесса по направлениям, в которых эти дисциплины не являются профильными, и предлагаются пути решения проблем.

Ключевые слова: естественнонаучная подготовка, экономический колледж, проектное обучение.

Преподавание естественнонаучных дисциплин (физики, химии, естествознания, астрономии и др.) студентам экономического колледжа имеет свою специфику, связанную с наличием целого ряда проблем. Опыт реализации естественнонаучной подготовки в колледже Уральского государственного экономического университета (УрГЭУ) позволяет выделить проблемы, которые могут быть разделены на три группы: ресурсные, психолого-акмеологические, организационно-методические. Ресурсные проблемы имеют различные аспекты: постоянно сокращающийся бюджет времени, отводимый учебными планами на изучение естественнонаучных дисциплин, крайне ограниченные материальные ресурсы, выделяемые на модернизацию лабораторной базы, оборудования и материалов (в том числе, химических реагентов) для проведения лекционных демонстраций и учебных экспериментов, сравнительно быстро устаревание компьютерной техники, используемой в учебном процессе и лимитированные возмож-

ности образовательного учреждения обновления техники. Эти проблемы ощущаются достаточно остро в условиях, когда необходимо предоставить обучающемуся контингенту естественнонаучные дисциплины так, чтобы вызвать к ним интерес при его изначальном отсутствии. И здесь мы сталкиваемся с психолого-акмеологическими проблемами, возникающими при работе с контингентом, проходящим обучение по ряду направлений в экономическом колледже. Прежде всего, это слабая база естественнонаучных знаний, полученная на предыдущих этапах обучения и неспособность использовать эту базу. Учащиеся, имеющие более основательные знания, остаются в профильных классах школ (лицеев, гимназий) и, далее, сдав ЕГЭ, поступают непосредственно в вузы. Обучение в колледжах проходит, как правило, более слабые учащиеся, заметная часть которых испытывает существенные трудности в проведении расчетов и элементарных математических процедур и практически не имеет даже элементарных естественнонаучных знаний. Соответственно у них крайне низкий уровень мотивации и ощущимые психологические барьеры при освоении этих дисциплин, которые преодолеваются с большим трудом [1]. Все это обуславливает слабые способности к самостоятельной работе, самосовершенствованию и саморазвитию, т.е. к реализации акмеологических задач обучения.

Организационно-методические проблемы, в основном, касаются деятельности преподавателей. Они заключаются в неоправданно и непомерно масштабной работе по приведению нормативной документации и методического обеспечения в соответствие с постоянно меняющимися требованиями со стороны министерства образования и других управляющих органов. Эта, по меньшей мере, сомнительная по целесообразности работа отнимает столько времени и интеллектуальных ресурсов преподавателей, что потенциал основной учебной деятельности заметно снижается [2].

Указанные проблемы не меняют основные цели обучения, направленные на подготовку специалистов в соответствии с компетентностной моделью, предусмотренной государственными образовательными стандартами. Пути решения

проблем и достижения этих целей – организация инновационного учебного процесса и использование инновационных технологий и инструментария при реализации естественнонаучной подготовки. К таким технологиям относится широко используемое на кафедре физики и химии УрГЭУ проектное обучение, позволяющее с одной стороны, – соотнести осваиваемый материал с возможностями каждого отдельного учащегося, с другой, – обеспечить использование потенциала учащегося, его развитие, повышение уровня мотивации освоения дисциплины [3]. Несомненно, что эффективным инструментарием в этом отношении являются современные электронные ресурсы, активно разрабатываемые коллективом кафедры [4]. Эти ресурсы оптимизируют процесс проведения и аудиторных занятий – лекций, лабораторного практикума, – и самостоятельной работы студентов, в частности, по созданию проектов. Представляется, что эти пути достаточно перспективны, так как спектр обеспечиваемых ими возможностей, безусловно, широкий.

Список литературы

1. Гордеева И.В. Выбор учащимися конкретной специальности как результат влияния различных социально-экономических факторов (на примере колледжа УрГЭУ) [Текст] / И.В. Гордеева // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2016. – Т. 16 – №8. – С. 114–116.
2. Стожко Д.К. К вопросу о характере рынка рабочей силы в системе современного высшего образования России [Текст] / Д.К. Стожко // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. – 2016. – №3. – С. 188–192.
3. Аслялиева С.Г. Применение проектного метода обучения – один из путей повышения эффективности обучения [Текст] / С.Г. Аслялиева // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – Т. 21. – №1–1. – С. 32–34.
4. Стожко Н.Ю. Формирование профессиональных компетенций в ходе физико-химического лабораторного практикума в экономическом вузе [Текст] /

Н.Ю. Стожко, Б.И. Бортник, А.В. Чернышева, Е.М. Подшивалова // Образование и наука. – 2016. – Т. 139. – №10. – С. 50–65.