

МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ АВТОРСКОГО КУРСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Experience of department of forestry BSTU of formation and realization of the module of ecologic-preservation aspect of the higher forestry educations is stated. A basis of the module represent continuous during all term of training education in the field of an environment, educational process on "to Ecology with bases of meteorology" on the basis of an author's rate and skilled objects of educational-experience forest enterprise, out-of-class activity of a student's team on protection of nature.

Формирование указанной технологии обучения осуществлялось в течение весьма длительного отрезка времени и явилось отзвуком на те обстоятельства, в которых развивалась ситуация учебного плана дисциплины «Экология с основами метеорологии» и некоторых других дисциплин природоохранной направленности.

Лесохозяйственное образование традиционно в силу своего предназначения сильно ограничено экологической и природоохранной составляющими. Тем не менее в связи с неприятием ряда наук в советское время (кибернетики, генетики, экологии) экологические знания по специальности «Лесное хозяйство» преподавались студентам в процессе изучения курса «Основы дарвинизма» и разделов отдельных дисциплин: так, «Лесоведение» – в дисциплине «Лесоводство» и в таких дисциплинах, как «Ботаника», «Дендрология», «Почвоведение», «Метеорология» и некоторых других. И только в учебных планах специальности «Лесное хозяйство» от 06.09.1982 г. появилась дисциплина «Экология и охрана природы». Но к этому времени где-то в форме факультатива, где-то за счет часов Совета университета на лесохозяйственном факультете уже с конца 60-х гг. начали вводить в небольших объемах дисциплину «Охрана природы», которой не было в типовых общесоюзных учебных планах, но в БТИ им. С. М. Кирова это имело место. С появлением новой учебной дисциплины «Экология и охрана природы» возникли некоторые проблемы, как не закрыть чисто природоохранную дисциплину. БТИ им. С. М. Кирова во второй половине 70-х гг., а затем в 80-е гг. был головным в высшей школе Беларуси методическим центром по образованию в области охраны окружающей среды. Тогда и на лесохозяйственном факультете вместо «Охраны природы» была введена дисциплина «Охрана окружающей среды», но продолжалось это не так долго.

Во второй половине 80-х гг. при очередной перестройке высшего образования, одной из целей которой было сокращение количества учебных дисциплин и, соответственно, количества экзаменов и зачетов, многие традиционно классические дисциплины были разрушены, неоправ-

данно объединены. В это время специальность «Лесное хозяйство» получила новую дисциплину «Экология с основами метеорологии и охраны природы». «Метеорология и климатология» – традиционная для лесохозяйственной специальности дисциплина, известная из первых, 200-летней давности, российских учебных планов этой специальности. При очередном изменении учебных планов в конце 80-х гг. в учебных планах лесохозяйственной специальности нашего университета сформировались две учебные дисциплины, они и сегодня имеются. Это «Экология с основами метеорологии» и «Охрана окружающей среды и мониторинг лесных экосистем».

Таким образом, в рамках специальности «Лесное хозяйство» формирование четко обозначенного в учебных планах природоохранного аспекта образования имеет, как минимум, 40-летнюю историю. Системное же формирование знаний в области фундаментальной экологии имеет, можно считать, 20-летнюю историю.

Хотелось бы отметить еще одну особенность. Какое место занимает дисциплина «Экология» в календарном графике учебного процесса? В советских учебных планах изучение данной дисциплины было предусмотрено в четвертом семестре. Это место не совсем понятное. Экологические знания, с одной стороны, можно рассматривать как базовые для точного познания биологии леса, процессов роста и развития лесных насаждений, расчета обоснованных норм лесопользования. И в этом плане эту дисциплину целесообразно изучать в первых семестрах. Но также имеет право на жизнь и другой взгляд: изучение дисциплины «Экология» на последних семестрах можно рассматривать как своего рода интегратор и экологическую экспертизу всей ранее сформированной суммы знаний в области лесовыращивания и лесопользования, как инструмент мониторинга будущей лесохозяйственной деятельности специалиста. Все же было признано целесообразным изучение дисциплины «Экология» в первом семестре, хотя программа дисциплины, следует признать, довольно сложная для первокурсника, особенно для того контингента, который получает в последние годы наша специальность.

Следующим фрагментом рассматриваемой образовательной технологии стало применение рейтинговой оценки знаний. Опыт ее использования по дисциплине «Экология с основами метеорологии» равен двадцати годам. За свой 35-летний стаж преподавательской работы из множества образовательных инноваций заслуживают применения, на мой взгляд, только три: деловые игры, УНИРС и рейтинговая технология оценки знаний. Последняя стимулирует студента к работе над учебным материалом. Без ее применения по этой дисциплине, а сегодня уже все преподаватели кафедры лесоводства используют ее по своим дисциплинам, имелись бы большие проблемы с успеваемостью при нынешнем качественном составе студентов лесохозяйственного факультета.

Заключительным этапом формирования рассматриваемой образовательной технологии стала организация учебного процесса по этой дисциплине на базе Негорельского учебно-опытного лесхоза. В силу определенных, не зависящих от нас, обстоятельств вот уже ровно 15 лет весь объем дисциплины «Экология с основами метеорологии» осваивается в течение сентября-октября первого семестра в Негорельском учебно-опытном лесхозе при еженедельной нагрузке по этой дисциплине в 25 аудиторных часов плюс учебная практика, зачеты и экзамен. В учебном корпусе Негорельского учебно-опытного лесхоза имеются два специализированных учебных кабинета, лесная метеорологическая станция, лесные учебно-опытные стационары. Для студентов условия весьма приемлемые, для преподавателей – с проблемами.

Методическое обеспечение дисциплины включает авторские учебник, лабораторный практикум и методические указания по учебной практике.

Первым фрагментом заявляемой технологии образования в области экологии и охраны природы считаю формирование системы природоохранного (в.ином звучании «экологического») образования по лесохозяйственной специальности. Сразу оговорюсь, что под термином «модуль» понимается не сама дисциплина, в данном случае «Экология с основами метеорологии», хотя и здесь можно применять понятие модуля, а экологическая или природоохранная часть лесохозяйственного образования. В таком понимании дисциплина «Экология с основами метеорологии», в частности ее раздел «Экология», является фрагментом, замечу весьма важным, более масштабного «экологического или природоохранного» модуля подготовки инженеров лесного хозяйства.

Истоки формирования природоохранного модуля восходят к середине 70-х гг. XX в. Хочу напомнить об изданных в БТИ им. С. М. Кирова «Методических указаниях по составлению рабочих программ образования в области охраны окружающей среды». Актуальность данного издания не утрачена до настоящего времени, естественно, за исключением характерных для того периода идеологизмов. Это как раз тот случай, когда идея реализована и продолжает жить. И тогда, и сегодня изучение первокурсниками фундаментальных экологических законов, положений, принципов и закономерностей формирования и формирует системное представление о биологических сообществах и экологических системах. В последующем это способствует более точному пониманию места и роли других общеобразовательных и специальных дисциплин в познании природы леса и сложных взаимосвязей между структурными компонентами лесных сообществ.

Экологические знания формируют у молодых людей определенную систему ценностных ориентаций в их отношениях с природой и побуждают к активной природоохранной деятельности. Такую возможность кафедра лесоводства студентам предоставляет.

С 1974 г. в БГТУ работает студенческая дружина по охране природы, ежегодная численность ее членов составляет от 60 до 80 человек. Дружина работает на принципах студенческого самоуправления, научное руководство обеспечивается кафедрой лесоводства. Направления работы: оперативная борьба с нарушениями природоохранного законодательства, лесозэкологические научные исследования, экологическое просвещение школьников. Дружина функционирует устойчиво, эффективно, имеет связи с молодежными экологическими организациями других стран.

Вот таким образом в силу различных ситуаций и поисков на лесохозяйственном факультете сформирован и реализуется, назовем в итоге так, модуль эколого-природоохранного аспекта высшего лесохозяйственного образования. Данная образовательная технология оригинальна, аналогов не имеет. В этом модуле оригинален и ее фрагмент, или маленький модуль, – учебный процесс по дисциплине «Экология с основами метеорологии». Неповторим – не значит без права на аналог. Кафедра лесоводства может создать модули и других образовательных аспектов по читаемым дисциплинам в рамках лесохозяйственной специальности. Но это уже из области глубокой перестройки учебного плана специальности.