Экология и рациональное природопользование

ЭКОЛОГИЯ: РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

(учебно-методическое издание)

Лесовская М.И.

ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», Институт международного менеджмента и образования, г. Красноярск, Россия

Учебно-методические издания были и остаются важным компонентом учебного процесса, направленным на оптимизацию самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Несмотря на изобилие печатной учебной литературы и сетевых ресурсов, учебно-методические издания высоко востребованы обучающимися, т.к. позволяют им целиком видеть информационное поле дисциплины, оптимально распределять время и силы при её изучении, а также самостоятельно расширять собственный кругозор за счет получения информации, на которую в лекции или на семинаре не всегда хватает учебного времени.

Преподаватель, со своей стороны, имеет возможность учесть специфику направления подготовки студентов, сделать акценты на ряд разделов учебного курса с учётом собственного научного опыта и интереса и показать дисциплину в аспектах, окрашенных индивидуальным личностным подходом. Таким образом, учебно-методическое издание «Экология: рабочая тетрадь» нацелено на то, чтобы сделать классическую базовую дисциплину естественнонаучного цикла менее формализованной, более эмоционально насыщенной и развивающей не только самостоятельность, но и любознательность студентов.

Последнее качество является весьма существенным для работы в профессиональной области «человек – человек» (по Е.А. Климову). Многие педагогические упущения связаны с тем, что люди не интересуются не только окружающей природой и социумом, но и собственным внутренним миром. С другой стороны, многие педагогические удачи обусловлены не только и не столько информационным заполнением «ячеек памяти» обучающихся, сколько тем, что они научились делать маленькие (а иногда и немалые) открытия в повседневном течении жизни. На такие открытия, делающие социальный фон менее размытым и более ярким, и сделан акцент составителями рабочей тетради по экологии.

Рабочая тетрадь предназначена для методического сопровождения дисциплины «Экология» (базовая часть Б.2.1 математического и естественнонаучного цикла дисциплин по направлению подготовки 051000.62 – Профессиональное обучение (по отраслям), профиль «Экономика и управление»), а также для самостоятельной работы и рубежного контроля в течение семестра в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. Разработка имеет модульную структуру, включает материалы входного модуля, определяющего место дисциплины в системе экологического знания, трёх базовых модулей, а также материалы итогового модуля, где приведены некоторые типовые задания интернет-экзамена.

Подготовка менеджеров как специалистов по управлению современными многоуровневыми производственными процессами предполагает расширение их кругозора в вопросах естествознания и экологии. Это необходимо для предотвращения образования «порочного круга» между проблемами современного общества и установками общественного сознания, порождающими их. Естественнонаучные проблемы должны быть преподнесены более резко, выпукло, доходчиво, преломляясь через насущные потребности людей. Будущим менеджерам необходимо усвоить, что «экология – это экономика природы», и гуманитарная сфера не может развиваться благополучно вне связи с природными основами общества.

Данная идея положена в основу аннотируемой учебно-методической разработки и отличает её от аналогов, с которыми авторы ознакомились посредством сетевых ресурсов. Несмотря на то, что интернет предоставляет немало вариантов такого вида учебных материалов, как рабочая тетрадь по экологии, многие из этих работ несут отпечаток формализации и упрощения. Нередко можно встретить и откровенные перепечатки одного и того же содержания под разными именами и датами. В большинстве рабочих тетрадей, размещённых в сети, задания сводятся к механическому заполнению схем, дописыванию пропущенных слов или чисел. Этот тип заданий является классикой методики преподавания, но нам представляется, что он эффективен лишь в небольших «дозах». Поэтому в собственной разработке авторы постарались использовать максимальное количество учебно-методических приёмов и подходов, исходя из экологического принципа биоразнообразия как основы устойчивости любой экосистемы.

В рамках входного модуля представлены темы «Экологический кругозор», «Основные законы, принципы и правила экологии» и «Основные понятия и термины экологии». Выполнение заданий по этим тематическим полям предполагает не только работу со словарями для выработки терминологической грамотности, но и творческое манипулирование профессиональным словарным запасом. Многочисленные иллюстрации призваны смягчить рутинный характер некоторых заданий, а работа со схемами требует тренировки внимания, наблюдательности, аккуратности.

Содержание рабочей тетради опирается на экологический императив, в соответствии с которым воздействие на окружающую среду должно рассматриваться в комплексе взаимодействий социальных и природных факторов. Преобразуя природу, человек изменяет не только физические условия своей жизни, но и свой духовный мир. Общеизвестно, что результаты науки направлены на улучшение качества жизни и духовный рост людей. Поэтому история науки всегда переплетена с биографиями выдающихся ученых. Понять логику развития любой науки, а тем более социально ориентированной экологии, невозможно без знакомства с жизнеописанием блестящих профессионалов в этой области знания. Следуя этой концепции, авторы реализуют междисциплинарный и гуманистический подходы в процессе выполнения студентами творческого задания по составлению аннотированных библиографических карточек. Из них формируется мини-каталог «Экология в лицах» как информационно-культурологическая база, необходимая как самим составителям, так и преподавателю, с перспективой ежегодного пополнения.

В содержании двух базовых модулей рабочей тетради отражены основы биоэкологических и социоэкологических знаний. При составлении заданий исходным материалом служили такие великолепные образцы зарубежной учебной литературы, как Солтерсовская химия (Химия и жизнь (Солтерсовская химия): Пер. с англ. / под ред. Н.П. Тарасовой. – М.: Изд-во РХТУ, 1997). Это пособие поступило в Россию на волне международных образовательных программ. Его мизерный тираж был поддержан соросовскими семинарами для распространения зарубежных методик в отечественных вузах. В рабочей тетради содержатся и авторские эколого-педагогические технологии (например, работа 19 «Умный дом»; работа 25 «Риск, прогресс и «Мерседес»). Особое внимание уделено интерактивным методам экологического образования, для чего в разработку включены имитационные, ролевые, деловые и организационно-деятельностные игры, широко апробированные в студенческих аудиториях ведущих вузов страны.

В итоговом модуле представлены варианты заданий из интернет-тренажёров, рекомендованных студентам для самоподготовки к экзамену по дисциплине. В настоящее время интернет-экзамены заняли прочные позиции в ряду контрольно-измерительных инструментов. Для успешной сдачи как устного, так и интернет-экзамена студент должен знать гораздо больше, чем задание в экзаменационном билете или варианте теста. Поэтому представляется вполне логичным ознакомиться со стилистикой и общей формой экзаменационных заданий заранее, что и было учтено при составлении заключительной части рабочей тетради.

Для получения допуска к зачету или экзамену студент будет предъявлять преподавателю заполненную рабочую тетрадь в качестве отчета о выполненной самостоятельной работе.

В целом материал рабочей тетради направлен на формирование таких качеств выпускника, как образованность, гибкость и системность мышления, умение ориентироваться в огромном потоке информации. Данные компетенции становятся ключевыми ценностями для человека не только в его профессии, но и в любых других областях жизни.

Экономические науки

ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

(учебное пособие)

Долгополова А.Ф., Гулай Т.А., Литвин Д.Б.

Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь, Россия

Учебное пособие «Финансовая математика в инвестиционном проектировании» предназначено в помощь студентам высших учебных заведений очной и заочной формы обучения при изучении курса «Финансовая математика» обучающихся в магистратуре по направлению 080100.68 - «Экономика».

Предлагаемое учебное пособие полностью соответствует рабочей программе по дисциплине «Финансовая математика». Основной задачей данной дисциплины является изучение основополагающих понятий и моделей финансовой математики - от элементарного начисления процентов до анализа сложных инвестиционных, кредитных и коммерческих проблем. Рассмотренный в пособии материал может быть применен в расчетах часто встречающихся на практике финансовых операций: в финансовом менеджменте, в страховом деле, в анализе инвестиционных проектов, расчете кредитных и коммерческих операций, эффективности предпринимательской деятельности и т.д.

Пособие подготовлено коллективом авторов: Долгополовой А.Ф., к.э.н., доцентом кафедры математики Ставропольского государственного аграрного университета; Гулай Т.А., к.т.н., доцентом кафедры математики Ставропольского государственного аграрного университета; Литвиным Д.Б. к.т.н., доцентом кафедры математики Ставропольского государственного аграрного университета.

Материал, излагаемый в данном учебном пособии, опирается на знания, полученные сту-