

ры, обеспечивая этим наибольшую прочность и красностойкость материала с сохранением необходимой пластичности, благодаря чему обеспечивается оптимальное сочетание механических свойств режущего инструмента, обуславливающее улучшение его эксплуатационных характеристик в 1,5 раза.

Эффективность использования результатов исследования не вызывает сомнений, особенно

при внедрении технологий высокоскоростной обработки металлов.

Полученные результаты свидетельствуют о перспективности проведения исследований на других конструкционных сталях с целью определения возможности комплексного улучшения их эксплуатационных характеристик посредством изотермической закалки в условиях фазового превращения.

**«Современное образование. Проблемы и решения»,
Таиланд (Поттайя), 20-28 февраля 2012 г.**

Педагогические науки

**ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ
КОНЦЕПЦИЙ СОВРЕМЕННОГО
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ГУМАНИТАРНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Вакулюк А.А., Гринкруг М.С.

*Технический университет, Комсомольск-на-Амуре,
e-mail: grin@knastu.ru*

Дисциплина «Концепции современного естествознания» (КСЕ) изучается студентами нетехнических направлений обучения, а именно, на факультетах экономических, юридических, социальных, лингвистических, культурологических направлений.

Цель КСЕ состоит в том, чтобы через систему знаний о закономерностях и законах, действующих в природе, расширить представления студентов: о месте человека в эволюции Земли; о направлениях и путях развития в научно-технической и организационно-экономической сферах деятельности человека; об использовании новых подходов к достижению более высокого уровня выживания человечества в условиях надвигающейся экологической катастрофы.

Изучение курса должно помогать студентам выработать активную жизненную позицию, повышать качество подготовки социально-активного специалиста, обладающего целостным научным мировоззрением, тем самым давать возможность оценивать последствия принимаемых решений, острее ощущать свою ответственность и солидарность в борьбе за сохранение жизни на нашей Земле, что будет способствовать успешной социальной адаптации.

Дисциплина КСЕ является продуктом междисциплинарного синтеза традиционных глав физики, химии, биологии, астрономии и новой науки XX века – синергетики и опирается на базовые знания, полученные школьной программой. Однако слабая школьная подготовка, поверхностное восприятие материала и формальность приобретения знаний не позволяют студентам успешно освоить курс КСЕ и приобрести умение представлять знания как систему логически связанных общих и специальных по-

ложений науки. В результате у будущих специалистов может проявиться пассивность, неспособность самостоятельно принимать решения. Также проблемой преподавания являются и такие факторы, как большой объем информации и отсутствие навыков самостоятельной работы у студентов.

В Комсомольском-на-Амуре государственном техническом университете студенты изучают КСЕ в течение одного семестра. На весь курс отведено от 34 до 72 часа лекционных и практических занятий. Преподаватель всегда находится в цейтноте, так как малое количество часов не позволяет глубоко изложить учебный материал и подробно обсудить его со студентами.

По стандартной программе, соответствующей федеральному компоненту Государственного образовательного стандарта второго поколения предметом КСЕ являлись естественнонаучная и гуманитарная культура, научный метод, история естествознания; панорама современного естествознания; тенденции развития; корпускулярная и континуальная концепции описания природы; порядок и беспорядок в природе; хаос, структурные уровни организации материи; микро-, макро- и мегамиры; пространство и время; принцип относительности, принципы симметрии; законы сохранения; взаимодействие, близкоедействие и дальноедействие; принципы суперпозиции, неопределенности, дополненности; динамические и статистические закономерности в природе; закон сохранения энергии в макропроцессах; принцип возрастания энтропии; химические процессы, реакционная способность веществ; внутреннее строение и история геологического развития земли; современные концепции развития геосферных оболочек; литосфера как абиотическая основа жизни; экологические функции литосферы: ресурсная, геодинамическая, геофизико-геохимическая; географическая оболочка Земли; особенности биологического уровня организации материи, принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем; многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы; генетика и эволю-

ция; человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность; биоэтика, человек, биосфера и космические циклы; ноосфера, необратимость времени, самоорганизация в живой и неживой природе; принципы универсального эволюционизма; путь к единой культуре.

В стандартах нового поколения появилось понятие компетенции, т.е. реальные способности применения освоенных знаний в практических ситуациях, особенно новых и нестандартных. Главным в обучении становится обеспечение развития личности специалиста или руководителя, обретение им ярко выраженной способности к лидерству, коммуникабельности, работе в команде, способности к освоению новых знаний, саморазвитию. В информационную эпоху такой тип личности становится востребованным в новой «экономике знаний», в которой корпорации превращаются в интеллектуальные предприятия, а знания становятся интеллектуальным капиталом, приносящим прибыль. В этом случае образованный человек, обладающий знаниями в области гуманитарной культуры, естественнонаучной культуры становится ключевой фигурой, обеспечивающей успех. Таким образом, модифицированная дисциплина КСЕ является необходимым и обязательным компонентом при подготовке лидеров и активных участников бизнеса.

Но в стандартах нового поколения очень мало уделено внимания курсу КСЕ. Например, для специальности Культурология предметом КСЕ являются принципы и основы формирования и развития научного знания; основные концепции естествознания, принципы самоорганизации в живой и неживой природе, принципы воспроизводства и развития живых систем, структуру биосферы и ноосферы; экосистемы и экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Для специальности Государственное управление в стандартах совсем не отражено содержание курса КСЕ, у многих специальностей курс КСЕ вообще убрали.

Необходимо более серьезно относиться к предмету КСЕ, увеличивать число аудиторных часов, а также необходимо создавать условия для повышения творческой активности студентов, которая приведет к появлению у них мотивов к глубокому познанию материала курса

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Спиридонова В.Н., Белокурова Е.В.

*Филиал ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный
нефтегазовый университет», Нижневартовск,
e-mail: e.belokurova@yandex.ru*

В последнее время, говоря об инновационных процессах в высшей школе, мы часто рассуждаем о концепциях, программах, техноло-

гиях. Таков стандартный терминологический набор. Это настораживает потому, что эксперимент превращается в самоцель учреждений высшего образования. А положение студентов в них, их уровень обученности и воспитанности оставляет желать лучшего. Может, беда в том, что мы в погоне за освоением инноваций не сформулировали, прежде всего, для себя основные ценностные ориентации образовательной подготовки студентов.

Перемены, обусловившие необходимость принятия каждым членом общества ответственности за свою судьбу, приводит к постепенному утверждению в общественном сознании новой системы ценностных ориентаций. Входящие в жизнь молодые люди, не в полной мере воспринимают и ценности свободного демократического общества. В этой связи особое значение приобретает процесс ценностного самоопределения в вузе, установление системы ценностных ориентаций, которая особенно необходима для успешной реализации будущей профессиональной деятельности в системе «человек-человек». Педагогическая реализация этих ценностей должна быть направлена в первую очередь на повышение общей культуры личности студента, приобщение ее к национальным и общечеловеческим ценностям. А это требует культурологической направленности высшего образования. Особенно в связи с тем, что «озоновый слой» культуры сейчас в нашем обществе все более истончается, а духовность, общий уровень культуры снижаются, тогда, как объем информации увеличивается. Организация учебно-воспитательного процесса развития нравственно-ценностных ориентаций студентов вуза в условиях этнорегиональной системы образования включает:

- теоретические основы, рассматривающие совокупность научных концепций и раскрывающие сущностные характеристики личности;
- методологические основы, объединяющие систему научно обоснованных подходов к организации учебно-воспитательного процесса;
- дидактические основы, выявляющие структуры образовательного и воспитательного процессов как совокупности взаимообусловленных средств обучения по общеобразовательным и профессиональным предметам.

Конкретное содержание основных категорий нравственных ценностей и их характер претерпевают с течением времени существенные изменения в мире культуры, духовной жизни человека. «Моя культура – это дух народа, к которому я принадлежу, дух, оставляющий свой след, как на моих самых возвышенных помыслах, так и на самых простых жестах моего повседневного существования» (Тьерри де Монбриаль). Личность студента рассматривается как гибкая автономия ценностных ориентаций, проявляющихся в процессе восприятия и ос-