

лены на развитие физической силы и выносливости, на овладение физическими приемами, которые могут быть применены в военном деле. Кроме того, в процессе физического воспитания у студентов формируется чувство национальной и патриотической гордости за успехи нашей спортивной молодежи.

Надо усиливать патриотическую направленность и художественной самодеятельности студентов, подбирая соответствующие стихотворения, песни, музыкальные произведения и другие виды искусства, проводя фестивали, конкурсы патриотической песни. Для воспитания оптимизма, жизнерадостности, развития художественных интересов и способностей важны клубная и досуговая деятельность студентов, творческие вечера, смотры-конкурсы.

Библиографический список

1. Ананьев, Б. Г. К психофизиологии студенческого возраста // Современные психологические трудности высшей школы. Л., 1974. Вып. 2. С. 46–52.

2. Калинин Е.В. Высшая школа в системе непрерывного образования: науч.-теорет. пособие. Минск: Вышш. шк., 1990. 144 с.

Н.Н. Черемных, Л.Г. Тимофеева
(ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
лесотехнический университет»)

О ПРОБЛЕМАХ КОРРЕКТИРОВКИ БАЗОВЫХ ЗНАНИЙ ПО ГЕОМЕТРОГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ БАКАЛАВРОВ УГЛУТУ

О проблемах подготовки инженерно-технических кадров необходимой квалификации за последние 4–5 лет говорят все, начиная с Президента страны и заканчивая производственниками и преподавателями вузов [1]. В работе [2], подготовленной по материалам 42-го международного симпозиума IGIP (Международное общество по инженерному образованию) «Глобальные вызовы в инженерном образовании», 16-й международной конференции по интерактивному совместному обучению в сотрудничестве ICL и Международной научной школы «Инженерное образование для новой индустриализации», отмечают

растущая интернационализация инженерного образования, принципы непрерывности образования, проблема привлечения молодежи в технико-технологическую сферу, освоение инженерных навыков даже государственными чиновниками и т.д. Отмечалось, что в результате запустения 90-х годов XX в. устарели инфраструктуры и техническая база, утрачены связи между системой инженерного ВПО и реальным производством.

Инженерное образование в вузе начинается с геометрографической подготовки. Сокращение срока обучения (4 года вместо 5), сокращение производственных практик, отсутствие стажа работы у абитуриента заставляет нас в последние годы ориентироваться на раннюю профилизацию и учет междисциплинарных связей. Этот опыт был нами отражен и в сборниках ведущих технических университетов РФ, в сборниках РАЕ, сборниках международных Евразийских симпозиумов по деревообработке в УГЛТУ.

Здесь мы остановимся на проблеме корректировки базовых знаний при прохождении студентов через кафедру начертательной геометрии и машиностроительного черчения. Эта проблема волнует и представителей других дисциплин общетехнического профиля [3].

Весь блок геометрографических дисциплин в связи с требованиями ФГОС в настоящее время изучается на первом курсе студентами всех специальностей. Успешное освоение курсов начертательной геометрии и инженерной графики основывается на определенном наборе знаний и навыков – **базовых знаниях**, приобретенных за период обучения в средней школе (колледже) по элементарной геометрии и черчению. Чтобы оценить уровень подготовки студентов, ежегодно перед началом занятий преподавателями кафедры проводится входное тестирование по заданиям, разработанным на кафедре. Каждое тестовое задание содержит вопросы, позволяющие оценить способности студента к восприятию и усвоению графических дисциплин (способности к пространственному мышлению), оценить знания элементарных понятий и простейших теорем по геометрии и основных правил черчения. Если в предыдущие годы базовые знания по черчению абитуриентов из Екатеринбурга и других крупных городов выгодно отличались от базовых знаний абитуриентов, закончивших школы в леспромхозах или сельской местности, то в настоящее время подобных различий практически нет. В результате реформы среднего образования предмет «Черчение» был исключен из образовательных программ и преподается в некоторых школах как факультатив. В настоящее время базовыми знаниями

по черчению владеют только выпускники-абитуриенты технических специальностей из технических колледжей. Можно отметить общее снижение уровня базовых знаний по геометрии, так как традиционный экзамен по геометрии заменен на сдачу ЕГЭ, при котором правильный ответ не основывается на глубоких знаниях, а зачастую отгадывается по формальным признакам формулировки вопроса.

Разрабатываемые в последнее время различные технологии и системы обучения направлены на повышение эффективности обучения. Отсутствие необходимых базовых знаний у конкретного учащегося, его неподготовленность во внимание не принимаются. Между тем никакие методики преподавания не в состоянии восполнить пробелы предыдущего обучения, а без этого невозможно обеспечить уровень требований, предъявляемых к современному образованию. Учет неоднородности базовых знаний требует существенного обновления целей обучения. Целью обучения становится не только передача знаний по новой дисциплине, но и восстановление утраченных. При этом сама новая дисциплина является, как правило, базовой по отношению к дисциплинам, изучение которых только предстоит. Такое изменение содержания требует существенной реконструкции методов и форм совместной деятельности студентов и преподавателя. Проверка знаний студентов на практических занятиях и в процессе выполнения контрольных заданий свидетельствует о большой глубине неоднородности базовых знаний, требующей поиска методов адресной помощи без увеличения времени аудиторного общения преподавателя и студентов.

В задачу преподавателя входит не только изложение нового материала по курсу, но и корректировка базовых знаний. Корректировкой знаний в процессе чтения лекций имеет смысл заниматься в том случае, когда необходимые знания (или их понимание) отсутствуют у большей части аудитории (свыше 60%). Основная задача практических занятий – разъяснение получаемых на лекциях основных аксиом, теорем и методов преобразований. Наряду с этим практические занятия позволяют с большим эффектом ликвидировать дефицит остаточных знаний. Практические занятия предоставляют большую возможность для дифференцированного подхода к уточнению и коррекции базовых знаний. Для этого решение задач следует поручить аудитории, контролируя индивидуальные действия каждого студента. Так можно выделить пробелы, в корректировке которых нуждается большая часть студентов, и, следовательно, их нужно обсудить со всей аудиторией и определить наиболее отсталую часть аудитории, требующую индивидуального

контроля своей работы. Особенность этой части студентов состоит в том, что они, как правило, не обращаются за помощью и не задают вопросов, боясь показаться смешными в глазах остальных, а ждут, когда на доске появится готовое решение, чтобы перечертить его. Незначительные подсказки могут сдвинуть их деятельность с мертвой точки. Для этой цели имеет смысл проводить дополнительные консультации (что кафедра делает в последние 10 лет) для небольшой группы студентов или поручить более знающим соседям разъяснить смысл выполняемых решений.

На основании вышеизложенного видно, что кафедра работает в трудных условиях, неизменно показывая при этом неплохие результаты государственных тестирований, подготовка к которым – труднейшая задача как для студентов, так и для преподавателей.

Библиографический список

1. Черемных Н.Н., Арефьева О.Ю., Тимофеева Л.Г. Компетентностная модель выпускника с точки зрения кафедры географического профиля // Актуальные вопросы реализации федеральных государственных образовательных стандартов: матер. междунар. науч.-метод. конф. УГЛТУ. Екатеринбург: УГЛТУ, 2012. С. 56–59.

2. Возовикова Т. Экономике знаний не обойтись без инженеров-инноваторов // Поиск. 2013. № 43 (1273). 25 окт.

3. Рыкова Е.В., Рыков В.Т. Проблема корректировки базовых знаний по физике в условиях вуза // Успехи современного естествознания: науч.-техн. жур. / Акад. естествознания. 2005. № 3. С. 92–97.

С.М. Горбушова
(ФГАОУ ВПО «УрФУ
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»)

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ АНКЕТНОГО ОПРОСА СТУДЕНТОВ-ВОЛОНТЕРОВ

Актуальность использования анкетного опроса обусловлена технологическим подходом в современном образовании, решением вопроса о проблемах и перспективах развития профессионализма. На наш взгляд, это отвечает требованиям Селевко Г.К., который выделил основные кри-