

ких вопросов в курсовых, лабораторных и научно-исследовательских работах.

Наряду с этим важным фактором, определяющим пути и способы совершенствования экономической подготовки инженеров, является дальнейшее совершенствование учебного процесса на кафедре экономики строительства.

Необходимо дополнить практические занятия конкретными производственными задачами, отражающими специфику работы руководящего и линейного инженерного персонала, а также работы НИИ и КБ; увеличить число комплексных экономических задач, в которых должны решаться вопросы по нескольким темам курса на основе одних и тех же исходных данных; ввести элементы деловой игры при решении конкретных производственных ситуаций; более тщательно проверять наличие разработки экономических вопросов в рабочих программах кафедр вышеупомянутых циклов при согласовании их с кафедрой экономики; в учебных планах необходимо сохранить существующее число часов практических и лабораторных работ, а также для всех без исключения специальностей необходимо предусмотреть курсовую работу по экономике.

Необходимо расширять и укреплять постоянные связи между кафедрами.

Лишь при условии такой фундаментальной и всесторонней экономической подготовки, используя обширную информацию по всем сторонам экономического образования будущий инженер и научный работник окажется способным синтезировать разнообразные знания для решения вопросов теоретического и практического плана, поставленных социальным и экономическим развитием социалистического общества.

Н.А. Колесников, к.т.н., доц.

В.И. Еремеев, доц.

(г. Брест)

В.Г. Ивченко, к.т.н., доц.

(г. Кишинев)

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка качества знаний выполняет несколько функций в учебном процессе: оценка качества знаний студентов, стимул их учебной деятельности, оценка качества организации учебного процесса и работы преподавателя.

Для того, чтобы оценка могла выполнять указанные функции она,

прежде всего, должна быть объективной, то есть независимой от преподавателя (экзаменатора). Кроме того, она должна быть точной (отражающей подлинное качество знаний) и понятной студенту.

Удовлетворяют ли перечисленным требованиям оценки, выставляемые при традиционном контроле? Нет. Причин этому несколько.

Традиционные оценки субъективны, так как зависят от преподавателя: он выбирает дополнительные вопросы для студента, их число, оценивает правильность ответа на каждый вопрос и все это совершенно произвольно.

Они не точны, то есть не отражают подлинного качества знаний, что отмечалось в выступлении министра В и ССО СССР В.П.Клютина.

Они не понятны студентам, о чем свидетельствуют результаты опроса. Так, если с оценками "отлично" и "неудовлетворительно", поставленными на экзамене, согласилось соответственно 100 и 92% опрошенных студентов, то с оценками "удовлетворительно" и "хорошо" — лишь соответственно 75 и 50%.

Свободным от недостатков традиционного метода контроля качества знаний является тестовый контроль I. Понятие тест включает в себя задание на деятельность и эталон ответа или решения. Оценка выполнения теста проводится путем сравнения ответа студента с эталоном: если ответ студента совпадает с эталоном, то он засчитывается, не совпадает — не засчитывается. Наличие эталона ответа обеспечивает объективность тестовой оценки.

На кафедре ЖБК ВИСИ и на кафедре СЖС ИПИ для определения качества усвоения студентами материала курса железобетонных конструкций в процессе его изучения (в межсессионный период) в 1982/1983 учебном году был проведен тестовый контроль.

С этой целью использовались тесты на выборку альтернатив. Альтернативный тест представляет собой вопрос, допускающий только два варианта ответа: "да" или "нет".

Так как вероятность случайного угадывания правильного ответа при этом велика, то тесты предлагались в комплекте по 20 штук. Чтобы исключить, по возможности, коллективную работу над ответом, на потоке студентов из пяти групп было составлено пять вариантов комплектов тестов. На выполнение каждого теста студенту отводилось 30 секунд, что составило 10 минут на ответ на весь комплект тестов. С учетом времени, необходимого для выдачи вариантов заданий и их сбора (в помощь лектору потока для этой цели приглашались преподаватели и ассистенты, ведущие практически занятия в группах), тестовый опрос занял 15 минут. Кроме выявления качества знаний он позволил также устано-

вить точное количество студентов, отсутствующих на лекции.

Для того, чтобы повысить ответственность студентов за правильность ответа, по результатам опроса предоставлялся дифференцированный зачет. При этом оценки "удовлетворительно", "хорошо" и "отлично" ставились при числе правильных ответов соответственно не менее 70, 80 и 90%. Таким образом, при данной шкале оценок студент, претендующий даже на отличную оценку, получает право на ошибку.

Результаты опроса сообщались студентам на практических занятиях. На консультациях по курсу разбирался состав ответа с теми из них, кто не согласен был с полученной оценкой.

Следует отметить, что такой контроль знаний стимулировал самостоятельную работу студентов, и это позволило им более успешно преодолеть экзаменационный барьер.

М.И.Ерецкий, Э.С.Пороцкий. Проверка знаний, умений и навыков. М., 1978.

В.Г.Афонин, к.ф.-м.н., доц.

А.И.Рубахов, к.т.н., доц.

(г.Брест)

О РОЛИ ЭВМ В ОБРАЗОВАНИИ ИНЖЕНЕРА-СТРОИТЕЛЯ

Как известно, в настоящее время практически все вычисления при расчете зданий и сооружений выполняются в проектных организациях с помощью ЭВМ. Более того, на ЭВМ рассчитывают сметы, получают рабочие чертежи - словом, готовят почти всю проектно-сметную документацию. При этом проектировщики пользуются в основном готовыми программами для ЭВМ и лишь в редких случаях вынуждены самостоятельно составлять программы или вносить необходимые изменения и дополнения в программы, разработанные ранее.

Роль ЭВМ в проектном деле непрерывно растет, все шире используются АРМы (автоматизированные рабочие места) на базе СМ ЭГЧ, оснащенных комплексами периферийных устройств (дисплей, графопостроители) для работы с графической информацией. Все большее распространение получает интерактивный (диалоговый) режим работы человека с ЭВМ.

Использование систем автоматизации проектирования (САПР) на базе ЭВМ подняло на качественно новый уровень методы архитектурно-строительных проектных работ, обеспечило реальную возможность многовариантного проектирования, освободило проектировщика от рутинной вычислительной и графической работы, сделало его труд более творческим и производительным.