

В современных условиях планирование НИРС (научно-исследовательской работы студентов) должно предусматривать не только получение технических навыков в : оведении исследований, но и проведение воспитательной работы с целью формирования личности современного инженера.

Основным примером воздействия на студентов является личный пример научного руководителя. Важно доверять студентам не только положительно прогнозируемые ("хорошие") НИРС, но проводить с ними исследования на стыке научных проблем с противоречивыми результатами, осуществлять критические режимы вне рамок статических задач - и в этой обстановке развивать в подрастающем поколении инженеров творческую мысль, смелость в суждениях, решимость в принятии решений, твердый характер и активность.

Сейчас много и часто обсуждается на разных уровнях тема о недостатках инженерной подготовки, слабой технической культуре, недостаточном экономическом образовании и неподготовленности молодого инженера к работе с коллективом рабочих. Для ликвидации этих недостатков вводятся разного вида факультативные курсы, которые, пока, малоэффективны в силу своей декларативности, малой наглядности и слабой посещаемости студентами. В этом плане НИРС - это более универсальное и глубокое средство прямого воздействия на каждого студента. Другое дело, что оно будет себя полностью оправдывать лишь при 100%-ном охвате студентов, но к этому необходимо постоянно стремиться.

П.П.Строгач, к.т.н., доц.

В.И.Житнев

В.В.Мутовкин

Т.М.Хмельницкая

(г.Ерест)

#### СОБЛЮДЕНИЕ ПРИНЦИПА НЕПРЕРЫВНОСТИ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ-ТЕХНОЛОГАМИ

Учебно-исследовательская работа (УИР) со студентами технологами специальности 1217 "Рациональное использование водных ресурсов и обезвреживание промоток" проводится с 1972-1973 учебного года. Если в первые годы применения этого вида работы он был внедрен лишь в лабораторной практике, то в последующем он стал неотъемлемой частью курсового и дипломного проектирования.

УИР предусмотрена учебным планом в 7-м, 8-м и 9-м семестрах в

виде курса "Исследование процессов технологии воды". На этот вид работы планом отводится 84 часа.

Работы планируются таким образом, чтобы они совпадали с тематикой госбюджетных и хоздоговорных работ, выполняемых на кафедре. С переходом студентов на следующий курс содержание заданий по УИР усложняется и исключаются вопросы, усвоенные ими на младших курсах (например, при проведении УИР по химии).

Так, студентам 5-го курса меньше планируется времени на патентно-информационный поиск, изучение методики исследований, определение состава качества воды. И, наоборот, выявлению новых связей, закономерностей или уточнению известных отводится значительно больше времени. Получаемые результаты научных исследований часто служат обоснованием данных, рекомендуемых СНиП II-31-74 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" при выполнении курсовых и дипломных проектов. В основу многих проектов закладываются также данные патентно-информационного поиска, сделанного ранее. Например, на основании результатов поиска студенты обосновывают применение и производят расчет новых конструкций очистных сооружений, уточняют существующие и разрабатывают новые технологические схемы обработки воды, объясняют механизм физико-химических процессов, происходящих при очистке воды от загрязнений реагентами и т.д.

Опыт показывает, что у студентов в ходе выполнения УИР развивается глубокий и постоянный интерес к своей специальности, значительно расширяется кругозор и углубляются знания.

Л.В.Прокофьева, к.т.н.

В.М.Лазарева

(г.Брест)

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА АРХИТЕКТУРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Основная задача практического занятия в высшей школе - расширение и углубление теоретических знаний, полученных на лекциях, и выработка умения самостоятельно выполнять необходимые работы по реализации этих знаний.

Недостатком многих существующих методик проведения практических занятий является такая их организация, когда студенту отводится, в основном, роль слушателя. Вместе с тем, развитие правильной технической