

ПРИОБРЕТЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ – СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ЛЮБОГО ТЕХНИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ БАКАЛАВРИАТА

Васенькин А.И., Копысова Н.В.
Томский политехнический университет
E-mail ime@tpu.ru

Реализация ФГОС 3-го поколения предусматривает практико-ориентированное обучение. Именно с этой целью в них предусмотрен творческий проект и учебно-исследовательская работа студентов (УИРС). Практическая реализация этих дисциплин с точки зрения профессиональной ориентации имеет свои сложности. Так, творческий проект, реализуемый в 2-4-ом семестре, когда ещё не получены знания не только по профессиональным дисциплинам, но и по общеинженерным, может научить студентов работать в команде – именно в этом его положительное качество.

УИРС 3-го курса, вынесенная на самостоятельную работу студентов (СРС), также малоэффективна. И причин здесь несколько. Во-первых, недостаточность полученных профессиональных знаний. Во-вторых, малое количество часов, отведенных на него даже в рамках СРС. И третье, пожалуй, самое главное – отсутствие временного ресурса у преподавателей, занимающихся обеспечением этой дисциплины.

На примере кафедры промышленной и медицинской электроники мы попытаемся это объяснить. У нас на кафедре (число профессорско-преподавательского состава (ППС) – 22,4 ставки) дисциплины УИРС 3-го курса, НИРС 4-го курса, НИР магистрантов первого и второго года обучения должны обеспечиваться 150-160 студентам. Таким образом, у каждого преподавателя будут в среднем заниматься 6-7 студентов. При наличии в лаборатории 3-4 преподавателей, число студентов, проходящих в ней эти дисциплины, будет равно группе из 25 человек. И как при этом спланировать временной ресурс для такого количества студентов и иметь необходимое число рабочих мест? Возникает большое количество неразрешимых вопросов. Особенно, если учесть, что одновременно есть студенты, выполняющие выпускную квалификационную работу (ВКР) бакалавра, ВКР магистранта, и аспиранты, также работающие в этой лаборатории.

Число часов, отводимое преподавателю на одного студента в год составляет: УИРС 3-го курса – 4 часа, НИРС 4-го курса – 5 часов, НИР магистрантов первого года обучения – 20 часов, НИР магистрантов второго года обучения – 10 часов. Таким образом, если у преподавателя 2 студента третьего курса, 2 студента четвёртого курса, 2 магистранта первого года обучения и 1 магистранта второго года обучения, то отводимый временной ресурс составляет для четырёх бакалавров – 18 часов в год, трёх магистрантов – 50 часов в год. Разделив эти цифры на 36 недель занятий, получим 2 часа в неделю. Реально ли это для 7 человек? И какое качество подготовки при этом обеспечивается?

Выход из этой ситуации, по нашему мнению, можно найти, введя ещё одну практику. На первом курсе это учебная практика, во время которой профилирующая кафедра должна предусмотреть возможность практического освоения прореквизитных дисциплин. У нас это пакеты прикладных программ и работа с лабораторным оборудованием, используемым при выполнении лабораторных работ по общеинженерным и профессиональным дисциплинам.

Предлагаем после второго курса, по усмотрению профилирующих кафедр, ввести ещё одну практику, цель которой – получение рабочей профессии. Реализация этой практики возможна в подразделениях ТПУ, имеющих лицензию на соответствующую профессию, а финансирование будет обеспечиваться из ст.226 (руководство со стороны предприятия) производственных практик.

В этом случае студенты получают практические азы своей будущей профессии. Дальнейшее прохождение УИРС или НИРС, а также производственной практики на третьем курсе принесёт гораздо большие результаты, поскольку студенты уже самостоятельно смогут решать поставленные перед ними практические и научные задачи, доводя их до стадии законченных разработок.

В заключение хотелось бы отметить и вторую положительную роль этой практики. Реорганизация университетских факультетов в институты преследовала целью объединение учебного процесса и науки. На сегодняшний день этот процесс идёт очень медленно. Сотрудники научных лабораторий института неохотно берут студентов на выполнение своих работ. Причина тому одна – студентов необходимо обучать работать, тратить много времени, отрывая его от своей основной деятельности, а реальными помощниками студенты становятся спустя длительный период времени.

Если же к сотрудникам научной лаборатории приходит студент, умеющий и желающий работать руками, то они охотно будут делиться с ним своим опытом и способствовать его творческому развитию и

повышению квалификации, к которому он сам будет стремиться. Это же можно сказать и о других предприятиях, где студенты будут проходить производственные практики или работать.

Целесообразность получения рабочей профессии заключается в том, что она будет способствовать ускорению процесса слияния учебного процесса, науки и производства.