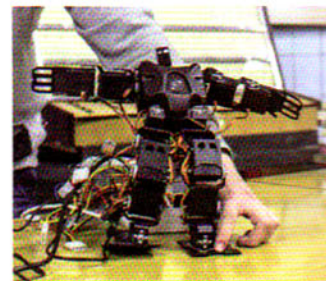


В стране заметно возросло внимание к дополнительному образованию. О важности развития этой сферы говорят на самом высоком уровне, подтверждением чему служат широко обсуждаемая в профессиональной среде Концепция непрерывного образования взрослых и принятая в сентябре 2014 года Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года.

По мнению нашего собеседника, преподавателя Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, руководителя кружка робототехники и программирования «Красный робот» Михаила ЧЕМОДАНОВА, вовлечение учащейся молодежи в реальную практическую деятельность поможет решению одной из актуальных проблем образования, с которой сталкивается почти каждый педагог, – мотивации молодых людей к обучению.



Мотивация к обучению в студенческой среде

– Михаил Николаевич, как появилась идея создания в Санкт-Петербургском государственном морском техническом университете кружка робототехники и программирования?

– Желание увидеть большую отдачу от своего преподавательского труда встретилось с желанием активной части студентов делать нечто большее чем то, что предлагает стандартная программа университета. В результате в СПбГМТУ появилась инновационная робототехническая лаборатория «Красный робот», представляющая собой смесь кружка робототехники, программирования и производственной артели.

Изготовление, например, подводного робота – это интересная, увлекательная задача, требующая всесторонней теоретической и практической подготовки. Нет лучшего зрелища для педагога, чем те моменты, когда студент осознает, как соединяются его теоретические знания с практикой. Элементы пазла сходятся в единую картину, когда простая накопленная сумма знаний сплавляется в понимание сути, когда перестают действовать линейные законы, и один плюс один дает совсем не два, а многократно больше.

– Опираясь на опыт преподавания в вузе, поделитесь, пожалуйста, наблюдениями о современном студенте. Как бы вы описали портрет

современного выпускника высшей школы?

– Очень условно выпускников можно разделить на три категории. К первой отнесем студентов, не успевающих в учебе и не интересующихся своей специальностью. В лучшем случае они с трудом получают диплом и закинут его в самый дальний ящик стола, чтобы никогда им более не воспользоваться. Работать по специальности они не пойдут. Назовем таких студентов «двоечниками».

Следующая категория – «отличники». Они успешно сдают сессию, хорошо знают формальную часть предмета и чаще всего идут далее работать по специальности. Однако большинство из них не обладает пониманием сути предмета и начинает «плыть» при вопросах, отдаленных от прочитанного курса.

Третья категория – так называемые «толковые двоечники». Эти чаще всего имеют проблемы со сдачей сессии, однако увлечены своим предметом по-настоящему, способны самостоятельно изучать литературу, что-то делать своими руками, обладают живым умом. Как ни удивительно, но в олимпиадах по программированию и робототехнике часто участвуют именно такие. И как раз от них можно ожидать результата, а от «отличников» – чаще всего нет.

Есть и четвертый вариант. Это идеальная ситуация – когда человек со-

четает положительные качества «отличника» и «толкового двоечника», но встречаются такие, к сожалению, исключительно редко.

– Как получается, что «отличники» в действительности не вникают в суть предмета? И почему, на ваш взгляд, они все же получают высокие оценки?

– Думаю, корни проблемы кроются в сильном падении среднего уровня подготовки студентов. Так, условных «двоечников», если по совести, надо отчислять. Но сколько их можно отчислить? Ведь это не может быть 25 процентов? А ситуация такова, что 25 процентов – это еще не предел. И когда речь идет не об одном-двух студентах, а о существенном проценте от группы, приходится помнить о нормативно-подушевом финансировании и прочих подобных вещах. Впрочем, некоторые вузы, например НИУ ВШЭ, практикуют отчисление до 30 процентов первокурсников. Однако большая часть высших учебных заведений не может себе позволить такой стратегии, особенно в условиях демографической ямы.

Условные «отличники» способны ответить на базовые вопросы и решить стандартную задачу, но при вопросах вне сформированного списка, на «на понимание», они впадают в замешательство.

Таким образом, студент заслуживает оценку «четыре» или «три», но если условный «двоечник» получает тройку, то просто нечестно и неправильно уравнивать с ним того, кто действительно старается и имеет хотя бы формальный набор знаний. В результате эта категория получает четверку или пятерку, хотя реальная их оценка должна быть ниже.

– Что это за феномен способных и талантливых, но не успевающих в учебе студентов? Вы оцениваете их потенциал выше, чем у сверстников с хорошими оценками?

– Как правило, у них имеется относительно глубокое понимание своей специальности, но большие трудности с другими предметами, в том числе фундаментальными. Что интересно, в наш кружок приходят в основном студенты именно из этой категории. «Отличники» на мои призывы не откликаются, а вот «толковые двоечники» идут. Когда видишь сообщение от одного из студентов: «Можно ли будет вместе с кружком делать подводного робота, если я буду в академическом отпуске?», – то не знаешь, плакать или смеяться.

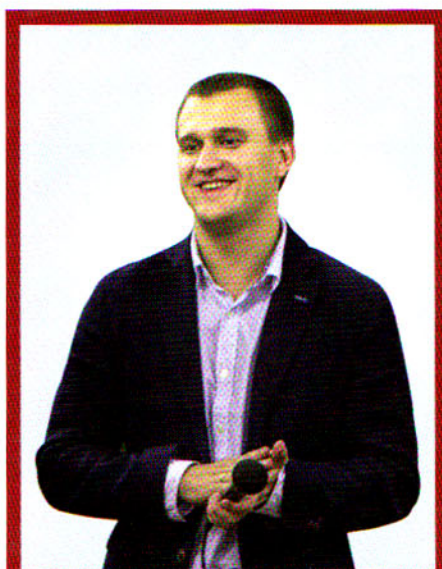
Почему талантливые зачастую так плохо учатся? Тут и просто отсутствие дисциплинированности, и нежелание подходить к вопросу формально, и позиция «мне это не нужно» или «мне это не пригодится». Не нужна культурология, философия, детали машин, теория вероятностей... И если философия и культурология – вопрос для технических специальностей традиционный, то ситуация, когда многие студенты не понимают, зачем им нужен математический анализ, откровенно пугает.

Пугает неспособность применить к жизни формально сданные предметы, неспособность понять, как все предметы связать в один узел для решения сложной задачи.

В массе своей для студентов утрачена связь между словами «*университет*» и «*universe*» в смысле всеобщности. Причем если добросовестные, усердные студенты готовы в отсутствие этой всеобщности постигать предметы в отрыве друг от друга (что приводит к неспособности по-настоящему понять предмет), то так называемые «толковые двоечники» не желают заниматься бессмысленным, с их точки зрения, трудом – тем, который не приведет к какому-либо практическому результату. Им нужно живое дело, а не мертвое крючкотворство. Как пел Владимир Высоцкий:

«В подвалах и полуподвалах ребяташкам хотелось под танки». Им хочется в бой, в огонь, решать задачи, творить будущее, а максимум, что дает университет, – это возможность выучить, сколько заклепок на нарисованном надувном танке. Вот почему в такой ситуации мое сердце на стороне «толковых двоечников».

– Снижающийся уровень подготовки выпускников школ, которые сегодня приходят в вузы, настораживает. Беспokoит и отсутствие у студентов любознательности, интереса к новым знаниям. На ваш взгляд, какие существуют методы повышения мотивации молодых людей к обучению?



ЧЕМОДАНОВ Михаил Николаевич – преподаватель программирования Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, аспирант, руководитель кружка робототехники и программирования «Красный робот».

– Безусловно, нельзя совершить рывок в развитии страны, не имея основательной прослойки увлеченных, страстных и хорошо образованных людей. О том, что прорыв необходим, говорят все последние мировые события. Нужно срочно восстанавливать инженерно-технический корпус, и одна из задач этого восстановления – поиск мотивации. Как мотивировать студентов постигать профессию по-настоящему? Мне кажется, решением могло бы стать вовлечение молодежи в осознанный, профессиональный труд, и чем раньше – тем лучше. В конце концов, практика – критерий истины. Если человек может самостоятельно и качественно решить сложную практическую задачу, то это означает, что он

обладает необходимым уровнем знаний и способен эти знания применять.

Одной из серьезных проблем является дрейф в сторону фрагментарности образования, всё меньшая системность. Это вызвано другими проблемами – низкой заработной платой преподавателей, малым престижем профессии и рядом прочих проблем. В результате студенты зачастую или не способны уловить междисциплинарную связь, а значит – не способны глубоко понять предметы, либо просто теряют мотивацию к обучению и считают, что большая часть предметов «не нужна». Все это происходит на фоне фактического исключения процесса производительного труда из процесса обучения. Таким образом, выпускники обладают, в лучшем случае, набором малосвязанных знаний, зачастую не способны решать практические задачи.

Одним из вариантов решения этой проблемы видится вовлечение студентов в большие, интересные, амбициозные и востребованные производственные задачи. Разумеется, эти задачи должны быть по теме обучения. В идеале такой труд должен происходить внутри профессионального коллектива, позволяя на практике перенимать самые современные подходы к работе и вдохновляться примером старших товарищей.

В качестве такой задачи в «Красном роботе» выбрано проектирование и изготовление телеуправляемого подводного робота. Масштаб деятельности воодушевляет студентов, а сложность – заставляет учиться, тесно взаимодействовать с преподавателями университета. Помимо этого, студенты несут своеобразную социальную нагрузку – организуют соревнования как межвузовские, так и для абитуриентов. Это также помогает в обучении, ведь самый верный способ самому что-то понять – это объяснить кому-нибудь другому.

Отметим, что аналогичными путями движутся и другие образовательные организации города, например, дружественная нам Открытая лаборатория идей, методик и практик (ОЛИМП ИТМО). Важно, что среди подобных студенческих кружков и клубов отсутствует жесткая конкуренция. Наоборот, имеется активное желание взаимодействовать и помогать друг другу. Надеюсь, это поможет нам готовить знающих, умелых и увлеченных своим делом специалистов.