

Поиск оптимального формата первой ознакомительной практики в техническом вузе

И. В. Царенко,

кандидат технических наук,
доцент кафедры «Технология машиностроения»,
Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого

Участие студентов в организации учебного процесса рассматривают сегодня как одну из возможностей повышения качества образования в университете и один из самых популярных в мире инструментов, позволяющих учитывать точку зрения студента, – это использование «обратной связи» [1]. Для оптимизации программы первой ознакомительной практики и вовлечения в этот процесс студентов было проведено анкетирование обучающихся машиностроительных специальностей.

Без проведения эффективных практических занятий невозможен выпуск квалифицированных специалистов в любой отрасли знаний, будь-то медицина или машиностроение. Ее цель – практическое освоение приобретенных во время учебы в вузе теоретических знаний, проверка их практикой. Учебной программой инженера-машиностроителя предусмотрено проведение нескольких практик: ознакомительной (учебной) после первого года обучения, конструкторско-технологической – для студентов старших курсов и заключительной преддипломной. И если формат двух последних обусловлен, в основном, сбором материалов для курсового или дипломного проекта, то формат проведения ознакомительной практики после первого курса не так однозначен. В разных университетах и на разных специальностях практикуют различные подходы: проведение всей практики в летний период, деление практики на летний и зимний периоды, проведение практики в течение семестра (чаще всего весеннего), проведение практики в экскурсионном, лабораторном, дистанционном, комбинированном формате и т. д.

С целью оптимизации формата проведения первой ознакомительной практики среди студентов машиностроительного факультета Гомельского государственного технического университета имени П. О. Сухого специальностей 1-36 01 01 «Технология машинострое-

ния», 1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств (машиностроение и приборостроение)», 1-53 01 06 «Промышленные роботы и робототехнические комплексы» было проведено анкетирование. В опросе участвовало 60 студентов 1-го курса. Анкета состояла из пяти вопросов:

1. Какой формат проведения практики наиболее для вас интересен?

- (а) лабораторный – в лабораториях учебного заведения, осваивая лабораторное оборудование;
- (б) производственный – на заводе, за станком;
- (в) экскурсионный – ознакомление с основными производствами по специальности;
- (г) комбинированный экскурсионно-лабораторный;
- (д) комбинированный экскурсионно-лекционный.

2. В какой период времени, на ваш взгляд, наиболее целесообразно проводить учебную практику в лабораторно-экскурсионном формате?

- (а) одновременно, все четыре недели в один период – летом;
- (б) разделить практику на два периода, например, часть зимой, часть летом;
- (в) в течение семестра, после занятий.

3. В какой период времени, на ваш взгляд, наиболее целесообразно проводить учебную практику в производственном формате (на производстве)?

- (а) одновременно, все четыре недели в один период – летом;
- (б) разделить практику на два периода, например, часть зимой, часть летом;
- (в) в течение семестра, после занятий.

4. Хотели бы вы иметь возможность овладеть рабочей специальностью в течение практики и получить свидетельства, например, оператора станков с программным управлением, станочника широкого профиля?

- (а) да;
- (б) нет.

5. Хотели бы вы иметь возможность летом зарабатывать на рабочих местах по вашей специальности?

- (а) да, если хорошая зарплата;
- (б) нет.

Ответы на вопрос о наиболее интересной, привлекательной для студента форме проведения практики показали, что только 5 % опрошенных студентов предпочитают осваивать лабораторное оборудование в университете, 18 % – за экскурсионную форму

проведения практики, позволяющую ближе рассмотреть различные производства по специальности, 25 % считают наиболее оптимальным вариантом комбинированный формат, сочетающий различные варианты (экскурсионно-лабораторный, экскурсионно-производственный и др.), но большинство студентов (52 %) хотели бы иметь возможность провести практику на заводе за станком (рис. 1).

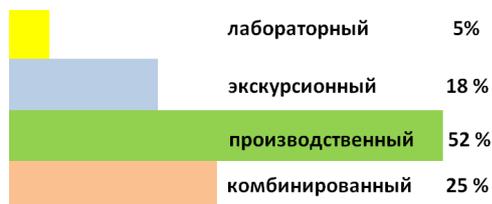


Рис. 1. Ответы на вопрос о наиболее предпочтительном, с точки зрения студентов, формате проведения ознакомительной практики

Вопрос о наиболее целесообразном времени проведения учебной практики был разделен на два варианта: для практики, проводимой в лабораторно-экскурсионном формате, и для практики, проводимой на производстве. Для первого варианта (практика, проводимая в лабораториях) большинство (51 %) студентов высказались за проведение практики в течение семестра, соглашаясь на увеличение нагрузки учебного семестра. Оно и понятно. Такое расписание позволило бы удлинить летние каникулы. На втором месте по приоритетности – деление практики на два периода – зимний и летний (33 %). На последнем месте – проведение практики летом (16 %).

Переход на более удобное время проведения практики тормозится существующими нормами, утвержденными порядком разработки и утверждения учебных планов для реализации содержания образовательных программ высшего образования первой ступени, согласно которым аудиторное время занятий студентов не может превышать более 32 часов в неделю [2]. Таким образом, проведение практики в течение семестра возможно только при изменении рабочих планов обучения и в результате смещения других дисциплин.

Тем не менее, такая форма проведения практики в вузах Беларуси сегодня существует, как и разделение единовременной практики на два периода – летний и зимний. Безусловно, существуют специальности, где невозможны никакие варианты, кроме единовременного. Единовременное проведение ознакомительных практик в течение летнего периода целесообразно больше для выездных практик, например, геологических, геодезических, связанных с выездом, например, на учебные полигоны, либо для заводских практик, позволяющих студенту получить рабочую специальность (оператора станков с программным управлением, станочника широкого профиля и др.). Так,

за летнее проведение практики на заводе высказались 93 % студентов (рис. 2, б).



Рис. 2. Ответы на вопрос о наиболее целесообразном периоде времени проведения ознакомительной практики в лабораторно-экскурсионном формате (а) и на производстве (б)

А если при этом была бы возможность хорошо заработать, то количество студентов, желающих на практике работать на заводе на рабочих местах по специальности, увеличивается до 96 % (рис. 3). Таким образом, практически все студенты ориентированы на летнюю подработку. И если учебная практика дает такую возможность – это только приветствуется. Примерно столько же опрошенных (97 %) хотели бы иметь возможность овладеть рабочей специальностью на практике и получить свидетельства, например, оператора станков с программным управлением, станочника широкого профиля, токаря 2–4 разряда или фрезеровщика 2–4 разряда (рис. 3).

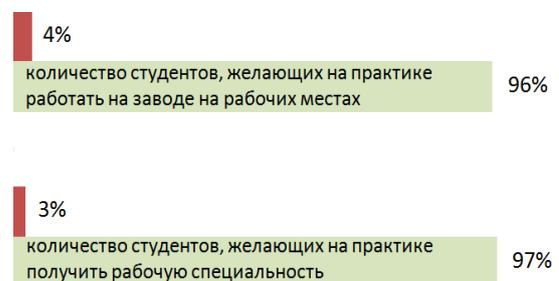


Рис. 3. Ответы на вопрос о возможности летом заработать на рабочих местах и получить рабочую специальность

Заводы тоже приветствуют такие намерения, тем более, что именно летом большинство машиностроительных предприятий испытывают недостаток в специалистах рабочих специальностей. На некоторых заводах летом «бросают на прорыв» в цеха на рабочие места инженерно-технический персонал. И летняя подработка студентов была бы очень востребована и взаимовыгодна. Из интервью главного металлурга ОАО «Гомельский завод литья и нормалей» Сергея

Черношья: «Хотелось бы, чтобы они (студенты) приходили на оплачиваемую производственную практику на предприятие... понимали бы, куда придут после окончания учебного заведения и чего стоит ожидать в будущем» [3]. Препятствием к такому взаимовыгодному решению проблемы сезонных рабочих кадров является отсутствие у студентов дневной формы обучения рабочей квалификации («корочки» токаря, фрезеровщика и т. д.), без которой на сегодняшний день предприятие не может взять на работу студента даже на короткий летний период. Проводить бесплатную подготовку специалистов рабочих специальностей заводам не выгодно, так как у них нет никаких гарантий, что студент, получивший квалификацию, будет отработывать затраченные на его подготовку средства. Такую подготовку вузы могли бы проводить во время практики: все квалификационные дисциплины, кроме производственных, есть в учебной программе студента [4; 5]. Но на сегодня у университетов нет разрешения Министерства образования проводить квалификационные экзамены для присвоения студентам, находящимся на практике, рабочих квалификаций. Создание специальной квалификационной комиссии в высшем учебном заведении и присвоение студентам вузов профессий токаря и других не предусмотрено законодательством Республики Беларусь. Для этого требуется внесение соответствующих дополнений

в Положение о производственной практике. Вот и получается – и студенты хотят поработать летом на заводе, и завод был бы рад помощи, но такое взаимовыгодное сотрудничество пока невозможно.

Список использованных источников

1. Hendry, D. Accountability, evaluation of teaching and expertise in higher education / D. Hendry, S. J. Dean // International Journal for Academic development. – 2002. – Vol. 7, issue 17. – P. 75–82.
2. Порядок разработки и утверждения учебных планов для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени от 27 мая 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edustandart.by/baza-dannykh/normativnyye-pravovyye-dokumenty/item/2494-poryadok-razrabotki-i-utverzheniya-uchebnykh-planov-dlya-realizatsii-soderzhaniya-obrazovatelnykh-programm-vysshego-obrazovaniya-i-stupeni>.
3. Коновалов, Е. Литейное производство: стопроцентная нагрузка / Е. Коновалов // Сельмашевец. – 17 июня 2021. – № 54. – С. 3.
4. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-36 01 01 Технология машиностроения. Квалификация Инженер: ОСВО 1-36 01 01-2013. Введ. 30.08.13. – Минск: М-во образования Респ. Беларусь, 2013. – 33 с.
5. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-53 01 01 Автоматизация технологических процессов и производств. Квалификация Инженер по автоматизации: ОСВО 1-53 01 01-2013. Введ. 27.12.13. – Минск: М-во образования Респ. Беларусь, 2013. – 93 с.

ГУО «Республиканский институт высшей школы» Редакционно-издательский центр предлагает

Н. С. Берёзкина, А. А. Гринь, В. С. Немец

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ. ТЕСТЫ (В 2 Ч.)

Допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего образования по математическим и физическим специальностям

Учебное пособие охватывает основные разделы курса «Дифференциальные и интегральные уравнения». Наряду с минимальными теоретическими сведениями приводятся примеры решения тестовых задач, а также тесты, которые необходимо решить самостоятельно. Все задачи снабжены ответами.

Предназначено для студентов математических, физических, а также технических специальностей, где курс по высшей математике изучается на повышенном уровне.

ISBN 978-985-586-469-2 (Ч. 1)

ISBN 978-985-586-470-8 (Ч. 2)

Цена 12 руб. 98 коп. (Ч. 1)

Цена 13 руб. 07 коп. (Ч. 2)

Информацию о реализуемой учебной и методической литературе можно посмотреть на сайте www.nihe.bsu.by.
Заказы принимаются по адресу: 220007, г. Минск, ул. Московская, 15, к. 126, тел./факс 219 06 63.