

Организация производственной практики студентов: из опыта работы кафедры электронной техники и технологии БГУИР

*И.В. Бычек,
доцент кафедры электронной техники и технологии
УО «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники», к.т.н.
С.И. Мадвейко,
заведующий кафедрой электронной техники и технологии БГУИР,
к.т.н., доцент
Д.В. Лихачевский,
декан факультета компьютерного проектирования БГУИР, к.т.н., доцент
e-mail: bychek@bsuir.by*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы организации производственной практики студентов на предприятиях технического и технологического профиля. Рассмотрены проблемы, возникающие при организации производственной практики, и пути их решения, исходя из опыта работы кафедры электронной техники и технологии БГУИР.

Ключевые слова: производственная практика, организация, адаптация студентов.

Practical training of students: experience of BSUIR Department of Electronic technique and technology

*I.V. Bychek,
Ph.D., Associate Professor, Department of Electronic technique and technology,
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics
S.I. Madveika,
Ph.D., Associate Professor, Department Head,
Department of Electronic Technique and Technology of BSUIR
D.V. Likhacheuski,
Ph.D., Associate Professor,
Dean of Faculty of Computer-Aided Design of BSUIR*

Abstract. The article deals with organization of students' industrial practice at enterprises of technical and technological profile. The problems arising in the organization of industrial practice and the ways of their solution based on the experience of the Department of Electronic Engineering and Technology of BSUIR are considered.

Keywords: industrial practice, organization, adaptation of students.

Практика является составной частью основной образовательной программы и важным этапом в подготовке специалиста. Ее организация – важная составляющая образовательной деятельности университета. Основные цели практики – закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, овладение студентами практическими навыками, умениями и их подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности по получаемой специальности [1]. Практика определяет теоретический уровень подготовки специалиста, оценивает его готовность к самостоятельному решению научно-производственных задач. В процессе обучения особенно важно, чтобы обучающиеся участвовали в решении производственных задач в тех сферах практической деятельности, где им предстоит работать после окончания университета.

В Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники (БГУИР) студенты проходят производственную (по специальности) и преддипломную практики. Практику студенты проходят в организациях, соответствующих профилю образования, по которому осуществляется подготовка специалистов.

Кафедра электронной техники и технологии (ЭТТ) является старейшей в университете и имеет значительный опыт по организации производственной практики для студентов специальностей «Проектирование и производство программно-управляемых электронных средств», «Программно-управляемые электронно-оптические системы» и «Медицинская электроника». Ввиду особенностей специальностей, программы практики предусматривают для студентов широкий выбор мест прохождения практики. Это могут быть конструкторские, технологические отделы производственных предприятий, научно-производственные объединения, связанные с проектированием и производством изделий электронной техники как бытового, медицинского, так и военного назначения. Зачастую эти предприятия связаны с организацией полного цикла производства изделий электронной техники и имеют большие производственные площади.

Организации в части проведения практики должны отвечать следующим требованиям: выбор осуществляется в первую очередь для предприятий, которые являются базовыми организациями для университета; возможность студентами качественно выполнить программу практики по соответствующей специальности, в том числе положительные отзывы студентов по результатам прохождения практики; наличие мест для прохождения практики по конкретной специальности в организации; возможность квалифицированного руководства практикой студентов; возможность предоставления студенту на время практики рабочего места; предоставление студентам возможности пользования имеющейся литературой, технической и другой документацией, необходимой для выполнения программы практики [2].

Базами производственных практик БГУИР являются предприятия, имеющие прямые связи с университетом, для которых вуз готовит специалистов, например, ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» – управляющая компания хол-

динга «Системы связи и управления», ОАО «Агат – электромеханический завод», ОАО «Минский НИИ радиоматериалов», ОАО «Планар», ОАО «Оптоэлектронные системы», ОАО «ИНТЕГРАЛ» – управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ». Это создает взаимную заинтересованность в качественном проведении практики. При целесообразном сочетании учебных целей практики и потребностей предприятия можно осуществлять результативную практическую подготовку, способствовать развитию у обучающихся интереса к своей профессии.

Опыт работы кафедры ЭТТ БГУИР по организации практик показывает, что не всегда все проходит «гладко». Распределение студентов на большие предприятия, в частности, ОАО «ИНТЕГРАЛ», где общая численность сотрудников более 5000 человек, а на площадях предприятия расположено множество отделов, цехов, корпусов структурных подразделений и т. д., грозит тем, что студенты могут «затеряться». Начальный этап прохождения практики связан с изучением организационной структуры предприятия, характеристикой выпускаемой продукции, что в данных условиях может привести к тому, что времени (четыре недели согласно учебным планам специальностей) иногда может быть недостаточно для качественного и своевременного выполнения индивидуального задания по практике. Поэтому важной проблемой при организации производственной практики является адаптация студентов в условиях функционирования крупных промышленных предприятий или организаций [3].

Решение этой проблемы на кафедре ЭТТ идет по трем направлениям.

1. Для более быстрой адаптации студентов на предприятии во время прохождения производственной практики ответственные за практику на кафедре заранее плотно работают с кураторами групп и студентами, чтобы учесть их пожелания и основные интересы в той либо иной области, анализируют успеваемость студентов по отдельным предметам. До начала практики на организационных собраниях «пошагово» объясняют студентам, к кому обращаться на предприятии в первый день практики, о необходимости регулярно вести дневник установленной формы и рабочий журнал, приводят требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике. Для заполнения дневника по практике авторами разработаны специальные памятки с подробными пояснениями.

2. Распределение студентов от кафедры на большие предприятия производится группами более 2 человек. На преддипломную практику студенты направляются по месту распределения на работу.

3. Распределение студентов преимущественно на филиалы кафедры ЭТТ БГУИР на предприятиях (ОАО «ИНТЕГРАЛ» и ОАО «Планар»), где для студентов кафедры на старших курсах до прохождения практики проводятся лабораторные работы преподавателями, являющимися действующими инженерами предприятия, с одновременным ознакомлением отдельных отделов предприятия. Сегодня система образовательной деятельности университета ориентирована на практико-ориентированный подход, пред-

полагающий тесную взаимосвязь теории и практики, что создает принципиально новую модель практической подготовки обучающихся.

Отзывы руководителей практики от предприятий говорят о том, что данная методика распределения студентов на профильные предприятия несет только положительный эффект: студенты зачастую предварительно знакомы с руководителями практики от предприятий, имеют практическую базу работы с оборудованием и, соответственно, заранее морально готовы к попаданию в новый разновозрастной коллектив, в котором сотрудники имеют различный опыт работы и авторитет. Эти факторы повышают эффективность прохождения производственной практики, которая проходит на качественно более высоком уровне, способствуют успешному решению задач практики.

Практика для студентов, безусловно, является важной частью процесса обучения, и это, пожалуй, единственная возможность проявить свои знания в реальных условиях производства. Поэтому не следует лишать возможности студентов «потрогать это все руками». Для мотивации студентов необходимо предоставить им возможность не просто провести практику в условиях реального производства, а как можно лучше учесть «вкусы» каждого. Для студента практика никак не должна быть рутинной и скучной работой или просто отметкой в журнале о прибытии. Здесь важно, чтобы практика представляла собой площадку исследования будущей жизни человека работающего, и, что еще более важно, исследования нюансов и тонкостей своей профессии.

Литература

1. Положение о практике студентов, курсантов, слушателей [Электронный ресурс] : утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, 3 июня 2010 г., № 860 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21000860>. – Дата доступа: 15.03.2021.

2. Положение о порядке оценки и выбора баз практик студентов первой ступени высшего образования ППД 3.4-01-2020 (Версия 04) : утв. ректором БГУИР, 7 декабря 2020 г. – Минск: БГУИР, 2020. – 7 с.

3. Мадвейко, С.И. Адаптация студентов кафедры электронной техники и технологии БГУИР к прохождению производственной практики на структурообразующих предприятиях республики Беларусь / С.И. Мадвейко, С.В. Бордусов // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: материалы VII Международной научно-методической конференции (Минск, 20-21 ноября 2014 г.) / редкол. Е.Н. Живицкая и др. – Минск: БГУИР, 2014. – С. 275-276.