

УДК 378.147

О. Б. Дормешкин, доктор технических наук, проректор по научной работе (БГТУ);
А. Ф. Минаковский, кандидат технических наук, доцент (БГТУ);
Д. М. Новик, кандидат технических наук, доцент (БГТУ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ СО СТУДЕНТАМИ, ОБУЧАЮЩИМИСЯ В РАМКАХ МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО СОГЛАШЕНИЯ С РЕСПУБЛИКОЙ ТУРКМЕНИСТАН

В статье рассмотрена организация всех видов практик студентов, обучающихся в рамках межправительственного соглашения с Республикой Туркменистан для работы на сylvинитовой обогатительной фабрике. Особое внимание уделено особенностям формирования тематики дипломного проектирования и проведения преддипломной практики с учетом специфики переработки руд Гарлыкского месторождения.

The article describes the organization of all kinds of practices of students enrolled in the intergovernmental agreement with the Republic of Turkmenistan to work on sylvinite concentrating factory. Particular attention is paid to the peculiarities of formation of subjects of diploma works and pre-diploma practice based on specific processing of Garlyk deposit ore.

Введение. В Республике Туркменистан за короткий срок проведена огромная работа по диверсификации экономики. Перед страной, обладающей внушительным сырьевым потенциалом, стоит важная задача наращивания мощностей химической индустрии. Речь идет о производстве высококачественных минеральных удобрений, потребности в которых в контексте осуществляемой в стране аграрной реформы, наращивания объемов производства разнообразной сельскохозяйственной продукции постоянно растут. С этими стратегическими планами напрямую связано строительство Гарлыкского горно-обогатительного комплекса (ГОК) по производству калийных удобрений. Гарлыкское месторождение – это одно из богатейших месторождений калийных солей, расположенных на территории Туркменистана, способное обеспечить производство от 1,0 до 1,5 млн. т хлористого калия в год. В январе 2010 г. ОАО «Белгорхимпром» подписало с государственным концерном «Туркменхимия» контракт на строительство белорусскими специалистами Гарлыкского горно-обогатительного комплекса по выпуску калийных удобрений мощностью 1,4 млн. т в год. Срок реализации проекта 5 лет. Гарлыкский ГОК должен стать крупнейшим в Средней Азии горно-обогатительным комплексом по производству калийных удобрений. Ввод в действие комплекса, работающего на основе передовых технологий, откроет качественно новые перспективы для социально-экономического развития Лебапского региона. Здесь будет создана мощная инженерно-коммуникативная, транспортная, промышленная инфраструктура, что повлечет за собой создание новых рабочих мест.

С 2009 г. в Белорусском государственном технологическом университете начата подготовка граждан Туркменистана по специально-

сти 1-48 01 01 «Химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий» специализации 1-48 01 01 01 «Технология минеральных удобрений, солей и щелочей» для работы на строительстве и последующей эксплуатации Гарлыкского горно-обогатительного комплекса.

Основная часть. Важнейшим условием качественной подготовки любого специалиста является эффективная организация проведения предусмотренных учебным планом практик.

Производственная деятельность студентов на практике должна нести учебную нагрузку и удовлетворять таким требованиям учебного процесса, как соответствие решаемых задач будущей профессиональной деятельности специалиста, постепенное усложнение выполняемых заданий по мере роста объема получаемых знаний.

Производственная практика в системе профессиональной подготовки специалистов является органичной частью учебно-воспитательного процесса в вузе, обеспечивая соединение теоретической подготовки будущих специалистов с практическим решением задач в реальных производственных условиях [1].

Практика проводится в соответствии с целями практического приложения и закрепления приобретенных теоретических знаний студентами в процессе обучения и преобразования этих знаний в умения и навыки профессиональной деятельности, в практической работе на конкретном рабочем месте и по конкретным направлениям деятельности. Студенты должны проявлять самостоятельность, инициативу, настойчивость и в то же время высокий уровень творческого и креативного подхода, нарабатывать навыки коммуникативного общения в коллективе [2].

При определении цели, задач, содержания организации практики учитываются требования учебного плана специальности, уровень подготовленности студентов по изученным в вузе дисциплинам.

Базой проведения всех видов практик туркменских студентов определены сильвинитовые обогатительные фабрики ОАО «Беларуськалий», которое является крупнейшим в мире предприятием по выпуску калийных удобрений. По данным международной ассоциации производителей удобрений на его долю приходится седьмая часть мирового объема производства калийных удобрений. Предприятие располагает достаточной природной сырьевой базой, современным техническим оснащением, высокой квалификацией персонала. Внедряя новую технику и совершенствуя технологические процессы, оно неуклонно повышает эффективность производства. Эта непростая и многопрофильная деятельность осуществляется на основе концепции устойчивого развития калийной отрасли Республики Беларусь. В состав производственного объединения в настоящее время входят 6 рудоправлений, из которых 4 имеют обогатительные фабрики. ОАО «Беларуськалий» принимает активное участие в строительстве Гарлыкского горно-обогатительного комплекса.

Учебным планом специальности предусмотрены два вида практики: учебная (общей инженерной) и производственные (технологическая и преддипломная).

Общей инженерной практика проходит по окончании 6-го семестра в течение 4 недель. Во время общей инженерной практики студенты имеют возможность практического закрепления и углубления теоретических знаний, умений и навыков, полученных при изучении фундаментальных и общеинженерных дисциплин, таких как «Общая химическая технология», «Процессы и аппараты химической технологии», «Технология обогащения природных ископаемых», «Теоретические основы технологии неорганических веществ».

Главная цель технологической практики заключается в выработке у практиканта понимания и восприятия функционирующей технологической схемы как единого механизма. Технологическая практика проходит по окончании 8-го семестра в течение 6 недель и опирается на изученные циклы: «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины», «Общие естественнонаучные и математические дисциплины», «Общепрофессиональные дисциплины», «Специальные дисциплины». При прохождении практики используются умения и навыки, полученные на общей инженерной практике.

За время практики студент должен собрать материал, который после соответствующей переработки и представления позволил бы ему подготовить и защитить курсовые проекты по следующим дисциплинам: «Химическая технология неорганических производств», «Оборудование и основы проектирования химических производств», «Организация планирования и управления предприятием». Перед выездом на практику студентам выдаются индивидуальные задания по курсовому проекту, которые направлены на то, чтобы, используя последние достижения в области производства калийных удобрений, предложить и обосновать возможный вариант совершенствования той или иной стадии изучаемого технологического процесса. В организационно-ознакомительный период руководители практики от университета и от предприятия должны дать общую установку студентам на активную работу, акцентируя внимание на том, что технологическая практика является важнейшей составляющей учебного процесса, играющей большую роль в формировании специалиста, готового к решению реальных производственных задач. На рабочем этапе практики в соответствии с календарным планом-графиком студенты последовательно выполняют разделы индивидуального задания. Руководитель практики от предприятия определяет стадии разработки, этапы и содержание работ и предлагает студенту организационные мероприятия.

Преддипломная практика является важнейшим этапом дипломного проектирования и проходит в последнем семестре по окончании теоретического обучения и сдачи государственного экзамена по специальности. Ее целью является подбор материала для дипломного проектирования. Особое внимание уделено формированию тематики дипломных проектов туркменских студентов. Генеральным подрядчиком строительства Гарлыкского ГОК ОАО «Белгорхимпром» предложен перечень тем дипломных проектов, включающих все технологические стадии строящейся обогатительной фабрики, что позволит студентам познакомиться с особенностями предприятия уже на стадии проектирования. Ряд тем посвящен исследованиям особенностей переработки руды Гарлыкского месторождения, доставленной из Туркменистана. Практиканты участвовали в проведении экспериментов на уникальной опытной флотационной установке Солигорского филиала «Белгорхимпром» под руководством научных сотрудников.

За время прохождения производственной практики студенту необходимо изучить и собрать информацию по следующим вопросам:

общая характеристика предприятия, ассортимент выпускаемой продукции, перспективы развития предприятия; изучить технологию определенного индивидуальным заданием процесса, устройство и принципы работы основного и вспомогательного технологического оборудования. На предприятии общее руководство практикой осуществляет инженер отдела технического обучения предприятия. Учебно-методическое руководство практикой обеспечивает руководитель практики от университета, который систематически производит контроль за усвоением теоретического материала, сбором материала для составления отчета в соответствии с программой практики. За каждым практикантом индивидуально приказом по предприятию закрепляется руководитель практики из числа наиболее опытных специалистов.

Во время прохождения производственной практики необходимо стремиться к тому, чтобы студент не только накапливал полученную информацию, но и научился творчески ее находить, усваивать и пользоваться ею. Студенты должны уметь трансформировать полученные знания для решения нестандартных задач, проявлять творческое отношение. Задания на практику планировались с учетом обязательной работы студента в библиотеке предприятия, где он сможет изучить дополнительную литературу, нормативные правовые документы. За время практики студенты должны стремиться получить максимум навыков, необходимых в дальнейшей трудовой деятельности.

Преподаватели кафедры постоянно присутствуют со студентами на всех видах практик, проводят консультации и осуществляют контроль и оказывают помощь иностранным студентам в адаптации к производственным условиям.

По окончании практики студент должен предоставить на кафедру следующие документы: заполненный дневник с отзывом руководителя практики (отзыв должен содержать описание проделанной студентом работы, общую оценку качества его профессиональной подготовки, умение контактировать с людьми, анализировать ситуацию, работать со статистическими данными и т. д.), отчет о практике. Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью.

Отчет о практике подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики, защищается перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой. Защита может проходить на предприятии с участием руководителей практики от университета и представителей предприятий ОАО «Беларуськалий» и ОАО «Белгорхимпром». На основании результатов защиты отчета, отзыва с места прохождения практики, а также ведения дневника студенту выставляется оценка по практике.

Выполнение студентом индивидуального задания является важнейшим этапом прохождения производственной практики, развивающим самостоятельность в работе, расширяющим кругозор и позволяющим применить полученные в вузе теоретические знания для решения конкретных задач. Кроме того, выполнение индивидуального задания развивает творческие способности будущих специалистов, активизирует формы и методы их работы на предприятии.

Четко сформулированные задания позволяют легко контролировать ход практики, оперативно вносить изменения при минимальном ухудшении качества ее прохождения.

Заключение. Таким образом, четкая организация деятельности студентов на практике способствует формированию устойчивого интереса к будущей профессии, приобретению необходимых практических умений и навыков для самостоятельной работы на предприятии уже на период окончания строительства Гарлыкского ГОК, формированию умения использовать знания, приобретенные в вузе.

Литература

1. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. М.: Высш. шк., 1980. 368 с.
2. Головачева В. Н. Проблемы организации профессиональной практики студентов информационных специальностей вузов // Инновации и подготовка научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и за рубежом: материалы Междунар. науч.-практ. конференции / под ред. И. В. Войтова. Минск: ГУ «БелИСА», 2008. 316 с.

Поступила 11.03.2014