

быть диагностирована и исправлена преподавателем. Ознакомившись с результатами диагностики, преподаватель может сравнительно быстро и легко определить состояние мыслительной деятельности каждого студента, установить, какие операции он выполнил правильно, и осуществить необходимое, причем дифференцированное, воздействие. Анализ выполнения студентами заданий, представленных в электронной тетради, обеспечивает преподавателя достаточно полной информацией о состоянии отдельных звеньев мыслительных процессов у всех студентов и тем самым создает возможность для совершенствования этих процессов.

Электронная рабочая тетрадь по начертательной геометрии, разработанная преподавателями кафедры прошла апробацию и получила положительные отзывы.

Т. С. Семко

ПОДГОТОВКА РАБОЧИХ КАДРОВ ДЛЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ И ВНЕ ЕГО

Рынок труда, определяющий потребность в специалистах, должен быть сбалансирован с их подготовкой в соответствующих учреждениях профессионального образования. Однако такой баланс не может быть реально обеспечен соответствием объемов потребности и выпуска специалистов. Рынок труда подразумевает наличие мобильной рабочей силы, которая обеспечивала бы структурные сдвиги в экономике путем относительно быстрого межотраслевого, межпрофессионального и территориального перераспределения.

В этих условиях значительно возрастает ответственность и объем работы как для органов по труду и занятости, так и системы начального профессионального образования.

Обучение рабочей профессии может осуществляться в общеобразовательных школах в рамках трудового обучения, на курсах, в учебно-курсовых комбинатах, на производстве непосредственно, и, в основном, в профессиональных училищах и центрах занятости населения. Что можно опделить как обучение рабочих кадров вне предприятия и в условиях предприятия.

Как отмечает Г. Е. Зборовский, качество профессиональной подготовки зависит от следующих факторов: начального уровня подготовки обучаемых; конечного уровня подготовленности обучаемых; психолого-педагогического мастерства и уровня профессиональной подготовки инженерно-педагогического персонала учебных заведений; уровня технической оснащенности материальной базы учебных заведений; наличия связи учебного заведения с производством. Рассмотрим в отдельности возможности поставщиков рабочей силы с точки зрения соответствия вышеперечисленным факторам качества подготовки рабочих кадров.

Общеобразовательные школы не ставят цели подготовить квалифицированных рабочих, но определенная часть учащихся школ, не поступивших в профессиональные образовательные учреждения, приходит на предприятия в поисках работы. Т. е., при формальном подходе, школа также является поставщиком рабочей силы. Рабочие, окончившие общеобразовательную школу, имеют лишь общие представления о профессиональной деятельности, что обуславливает низкий уровень сформированности профессиональных знаний, умений и навыков и ограниченные возможности их развития.

Профессиональная характеристика рабочего, окончившего общеобразовательную школу, может быть следующей: минимальный уровень сформированности профессиональных знаний, умений и навыков, выполнение работы физического или операционного характера, наличие значительного периода профессиональной адаптации, отсутствие способности к самосовершенствованию в профессиональном плане и неудовлетворенность своим социально-профессиональным статусом.

При поступлении на предприятие выпускники школ проходят полное обучение по выбранной ими профессии (специальности) непосредственно в условиях предприятия, с учетом его специфики, и только после успешного его завершения допускаются к самостоятельной профессиональной деятельности.

Учреждения начального профессионального образования (НПО) являются основным источником рабочей силы. В данных учреждениях обучение осуществляется в постоянной по составу и однородной по профессии учебной группе, по определенной системе, регламентированной расписанием, чередованием занятий, связью теории и практики. Имеется определенная программа обучения, наличие которой позволяет управлять процессом обучения, координировать его содержание, раскрывать вопросы

применения рациональных способов деятельности и новейшие достижения науки и техники. В учреждениях НПО имеется подготовленный инженерно-педагогический персонал, обладающий необходимым уровнем знаний, умений и навыков для работы с молодежью, что позволяет осуществлять процесс обучения на достаточно высоком уровне. Но в настоящее время, большинство учреждений НПО при организации подготовки рабочих кадров не ориентируется на условия и специфику предприятий-потребителей подготовленных рабочих, поэтому, при высоком уровне сформированности знаний, умений и навыков, наблюдается длительный период адаптации выпускников системы НПО.

В настоящее время большинство учреждений системы НПО не в состоянии воспроизвести реальные производственные условия, не соответствуют новейшим технологиям и, следовательно, не могут обеспечить подготовку рабочих кадров, обладающих требуемыми профессионально-квалификационными характеристиками.

Таким образом, можно утверждать, что профессиональная характеристика рабочего, окончившего учреждение НПО, может быть следующей: номинальный уровень сформированности профессиональных знаний, умений и навыков, обладание определенной общетехнической подготовкой, наличие значительного периода профессиональной адаптации и низкий уровень профессиональной мобильности, что обусловлено отсутствием учета специфики предприятий при подготовке рабочих кадров в большинстве учреждений системы НПО. Роль предприятия в их подготовке обусловлена обеспечением дальнейшего профессионального развития (стажировки, повышения квалификации, овладения новой специальностью).

В настоящее время многие центры занятости населения взаимодействуют с предприятиями в области подготовки рабочих кадров. Потенциальные рабочие, состоящие на учете в центрах занятости населения, могут быть направлены на предприятие для обучения требуемой специальности с дальнейшим трудоустройством. Рабочие, поступающие из центров занятости населения, имеют высокую мотивацию к обучению, обусловленную желанием научиться практически полезному делу, овладеть им как можно лучше. Они заинтересованы в высоком качестве и скорости овладения новой профессией или специальностью.

Перечисленные особенности рабочих, поступающих из центров занятости населения, позволяют говорить о высоком начальном уровне сформир-

рованности профессиональной компетенции, готовности их к самосовершенствованию в профессиональном плане. Профессиональная характеристика рабочего, поступающего на предприятие из центра занятости населения, следующая: номинальный уровень сформированности профессиональных знаний, умений и навыков, высокая профессиональная мобильность, наличие профессионального и социального опыта. Роль предприятия в их подготовке заключается в организации их подготовки по требуемой специальности и обеспечении условий для дальнейшего профессионального развития (повышения квалификации, овладения новой специальностью).

Таким образом, в настоящее время с целью обеспечения производства рабочими кадрами, большинство предприятий нашей страны самостоятельно производит обучение рабочих, окончивших общеобразовательную школу, переподготовку рабочих по договору с центрами занятости населения с дальнейшим трудоустройством и повышение квалификации собственного рабочего персонала. Как показывает анализ имеющегося опыта обучения рабочих кадров в условиях предприятий, эффективным способом его организации является обучение в учебных центрах, включающее занятия под руководством преподавателя и практические занятия на рабочем месте под руководством наставника.

Основными задачами учебных центров предприятий являются организация обучения квалифицированных профессионально-компетентных рабочих кадров с учетом специфики и основных направлений развития производственного процесса предприятия и требований современного производства, на основе имеющегося уровня подготовленности обучаемого.

Г. К. Смолин, М. В. Потемкин,
А. Р. Покалова, Е. Г. Шорохова

МАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ СЕПАРАТОР

При переработке техногенных образований, а также в металлургической промышленности имеют дело с расплавами, дающими вредные выбросы в окружающую среду. Для обеспечения экологической безопасности требуются технологические процессы, изолированные от атмосферы. Магнитогидродинамические (МГД) сепараторы агрессивных металлических расплавов обеспечивают герметизацию всех операций технологического