

- подготовка эксплуатационного персонала к действиям в нормальных и аварийных условиях, поддержание его квалификации и дисциплины на должном уровне.

Таким образом, ядерная энергетика является одним из наиболее чистых источников энергии и может обеспечить экономическую стабильность и независимость от природных ресурсов, запасы которых истощаются, тогда как запасы ядерного топлива с учетом наработки вторичного ядерного топлива практически не ограничены.

И. В. Садчикова

СВЯЗЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПРАКТИКОЙ И НАУЧНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ

Рынок труда развивается в сторону роста приоритетов интеллектуального труда, что требует повышенного уровня квалификации выпускаемых образовательными учреждениями специалистов. Сказывается и влияние перехода большинства отраслей промышленности к научно-индустриальному и информационному видам производства.

Престижность высокотехнологического труда, спрос на практико-ориентированных специалистов повышают, с одной стороны, роль колледжей, обеспечивающих повышенный уровень подготовки специалистов, а с другой стороны, требования к профессиональному образованию.

Изменения в жизни российского общества требуют обновления содержания образования и повышения его качества. Эти изменения коснулись всех образовательных учреждений, в том числе и средних профессиональных. Обновлению подлежат как содержание образования, так и методы обучения. Поднимается вес тех методов, которые направлены на формирование практических навыков анализа информации. Становятся эффективными педагогические технологии, соответствующие уровню современного развития науки. Содержание, методы, средства обучения и формы организации учебного процесса должны обеспечивать саморазвитие личности.

Коллектив Белоярского политехнического колледжа, учитывая данные изменения, перешел на качественно новый уровень – исследовательскую и инновационную деятельность. Именно научно-исследовательская деятельность преподавателей-практиков и студентов позволяет перейти из режима функционирования в режим развития.

Научно-исследовательская деятельность студентов под руководством преподавателей способствует личностной самореализации, развивает творческое мышление, помогает организовать свою деятельность.

Научно-исследовательская деятельность преподавателей-практиков – это особый вид деятельности, который позволяет развиваться в целом образовательному учреждению, повышает качество образования, является для педагогов средством роста профессионализма, карьеры.

Связь колледжа с высшими учебными заведениями, такими как Уральский государственный университет (УрГУ), Российский государственный профессионально-педагогический университет, обеспечивает развитие научно-исследовательской деятельности преподавателей. Ежегодно преподаватели колледжа повышают свою квалификацию на ФПК при УрГУ. С 2002 г. 13 преподавателей обучаются в аспирантуре, занимаются изысканиями как в локальном (единичное исследование), так и в рамочном режиме (исследования в рамках общей для колледжа проблемы).

В колледже используются различные формы научно-исследовательской работы:

- индивидуальная (организация конкурсов на различные проекты, диссертационные исследования, участие в научно-практических конференциях и методических семинарах, руководство научно-исследовательской работой студентов);

- коллективная (создание научно-исследовательских лабораторий, взаимодействие с вузами, организация и проведение экспериментов, проблемных семинаров).

Общее руководство НИР в колледже осуществляется службой организационно-методического и научного обеспечения, которая определяет основные направления исследований.

Научно-исследовательская работа становится одним из важных направлений деятельности предметно-цикловых комиссий и кафедр. Организация НИР в комиссиях и на кафедрах носит плановый характер.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) – это один из наиболее эффективных видов самостоятельной познавательной деятельности студентов, способствующий полноценной подготовке специалистов. Ею охвачено 10–15% студентов каждой кафедры, в основном старших курсов. Последние два года этой работе уделяется особое внимание. НИРС рассматривается как обязательный элемент подготовки специалиста и включается в план работы.

Преподавателями кафедр НИРС организуется в виде:

- самостоятельной поисковой работы;

- исследований в период учебной и преддипломной практик;
- курсового и дипломного проектирования;
- проблемного обучения на учебных занятиях (изучение, исследование конкретной проблемы);
 - мини-исследований новинок в различных областях;
 - модернизации;
 - семинаров-презентаций;
 - деловых игр;
 - уроков-конкурсов;
 - экспериментальных работ.

Структурно процесс научно-исследовательской деятельности может быть представлен следующим образом:

- планирование – определение проблемы и масштаба исследования, разработка тематики НИРС, средств и форм для сбора данных;
- организация – работа организационно-методической службы, кафедр, творческих студенческих коллективов;
- консультирование и контроль;
- подведение итогов, анализ результатов.

Чтобы НИРС стала эффективной, необходимо использовать системный подход в ее организации и проведении, а также формировать исследовательскую культуру студентов. Системный подход определяет и учитывает условия выработки у студентов активной потребности в знаниях, профессиональную готовность преподавателей к инновациям в преподавательской деятельности и последовательному осуществлению исследовательской работы. Последовательность выполнения НИРС определяется следующими этапами:

- 1) постановка цели исследования;
- 2) согласование организационных и содержательных позиций в процессе исследования;
- 3) последовательность действий по разработке темы, проблемы;
- 4) обратная связь.

Опыт организации НИРС показывает, что исследовательская работа способствует эффективному приобщению студентов к профессиональной деятельности, помогает им овладевать теорией, формирует качества исследователя, повышает стремление студентов к самостоятельным творческим достижениям.