

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

УНПК ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА – ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИЯ

*Ю.И. Бохан, *А.С. Войтенков*

**РУП «КБ «Дисплей»*

Развитие любой системы проходит за период жизнедеятельности ряд стадий. Не является исключением и Физический факультет УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова». С наступлением нового XXI века и сложившейся демографической ситуацией в стране факультет начал менять свои направления подготовки специалистов, расширив спектр специальностей. Таковы были требования жизни. Не исключая подготовку преподавателей физики, факультет перешел на подготовку специалистов для промышленности региона. Для этого введены дополнительные специализации, а прежние, устоявшиеся объединяются в одну с более высоким уровнем подготовки. Это не прихоть, а настоятельное требование развития факультета. Широкое использование компьютерных технологий, не только в учебном процессе, но и народном хозяйстве, потребовало подготовки инженеров и менеджеров, специализирующихся на применении информационных технологий в различных отраслях промышленности, образования и науки.

Для более тесного сотрудничества факультета с предприятиями, потребителями выпускников факультета, создается Учебно-научно-производственный комплекс (УНПК). УНПК. При создании УНПК появляются возможности организовать учебный процесс и научно-технологическую деятельность на новом качественном уровне. Это позволит и факультету и предприятиям осуществить комплекс мероприятий по следующим направлениям их деятельности:

- Проведению фундаментальных и поисковых исследований с перспективой разработки технологии на их основе;
- Обучению и селективному отбору молодых людей для научной и производственной деятельности;
- Созданию малых инновационных предприятий для производства наукоемкой продукции и, как следствие, увеличение своих финансовых возможностей;
- Проведению учебного процесса на уровне современных требований;
- Динамическую корректировку учебных планов;
- Обучению студентов в процессе непосредственной практической деятельности, причем на основе условий данного предприятия;
- Уточнению, вплоть до корректировки, планов фундаментальных исследований;
- Подбор и ориентацию кадров, включая и переподготовку собственных;
- Постоянный мониторинг направлений научных исследований;

С целью подготовки специалистов требуемых специальностей заключены договора о сотрудничестве с предприятиями г. Витебска: ПО «Витязь», КБ «Дисплей», ПО «ВЗЭП», филиал РУП «Белтелеком», РУП «ВЗРД «Монолит». Это позволяет соединить учебный процесс с непосредственной адаптацией студентов к условиям их будущей работы. Заинтересованность предприятий в приеме указанных специалистов и готовность предприятий к взаимодействию с университетом по их подготовке подтверждается договорами о сотрудничестве в области подготовки и использования кадров между университетом и предприятиями.

В то же время значительное содействие университету в материально-техническом и учебно-методическом обеспечении оказывается со стороны предприятий, которые согласно достигнутой договоренности предоставляют оборудование, приборы, инструменты, материалы и т.п. для проведения лабораторных занятий. Университет обеспечивает организацию и проведение производственной практики студентов на предприятиях, а также выполнение студентами курсовых и дипломных проектов по тематике, непосредственно связанной с их будущей работой на предприятиях. Университет по согласованию с предприятиями производит необходимые уточнения перечня дисциплин специализации и их рабочих программ с целью обеспечения студентов знаниями, необходимыми им с учетом особенностей их будущей работы на предприятиях.

Следует отметить, что количество региональных предприятий, которыми могут быть востребованы выпускаемые университетом специалисты, далеко не ограничивается приведенным выше перечнем предприятий. Помимо ряда других крупных предприятий подобного рода, давно существующих в регионе, в последние годы образовались и успешно функционируют многочисленные малые предприятия, занимающиеся разработкой и производством сложной технической продукции (включая изделия электронной техники и т.п.). С этой целью, как составляющая УНПК, создается программа взаимодействия с «Союзом предпринимателей и нанимателей» Ви-

тебской области. Это направление деятельности соответствует решению Совета ректоров ВУЗов Республики Беларусь от 20.11.2009г.

Указанные выше цели и направления представляют собой стратегию развития факультета. Кроме обозначения целей будет проведена совершенствование и материальной базы факультета с тем, чтобы привести ее в соответствие с требованиями XXI века и в полной мере удовлетворить потребности предприятий в высококвалифицированных специалистах.

Поэтому создание УНПК является следующим шагом для более тесного сотрудничества факультета и предприятий – потребителей выпускников.

В рамках комплекса будут созданы группы, состоящие из инженерных работников предприятия, преподавателей факультета и студентов для решения конкретной задачи. Следует отметить, что планом работ предусматривается решение, как текущих задач предприятия, так и разработка перспективных направлений. Планируется, что в рабочую группу будут привлекаться студенты разных курсов, начиная с третьего. В тоже время предприятие обязуется привлекать, в существующих формах, участников группы к выполнению финансируемых, из разных источников, работ для целей и нужд предприятия. Таким образом будет реализовано сочетание интересов предприятия, учебного заведения и выпускников факультета.

С целью достижения целей и задач УНПК факультет планами работы УНПК предусмотрено:

ЦЕЛЬ: Подготовка и закрепление инновационно-ориентированы специалистов для нужд предприятий и организаций, стимулирование интереса учащихся к физике.

ЗАДАЧИ:

- Переход на практически ориентированное преподавание спецкурсов и дисциплин производственной направленности;
- Подготовка специалистов под конкретные должности предприятия;
- Выполнение научных и прикладных исследований по совместным проектам;
- Активизация участия студентов в выполнении конкретных технологических исследований предприятия.
- Переход на информационно-коммуникативную работу с одаренными учащимися;
- Подготовка преподавателей по физике по современной инновационной методике;
- Выполнение экспериментальных исследований методами моделирования физических процессов и систем;

ФОРМЫ РАБОТЫ:

- Проведение практических и лабораторных работ на базе предприятия;
- Выполнение дипломных работ по планам предприятия;
- Проведение практик непосредственно в структурных подразделениях предприятия.
- Проведение экспериментально-практических олимпиад;
- Выполнение дипломных работ по инновационным методикам преподавания физики в школе;
- Кураторство одаренных учащихся.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Закрепление кадров на предприятии;
- Своевременная корректировка тематики и направленности учебного процесса;
- Выполнение инновационных проектов для нужд предприятия;
- Развитие научно-практической части факультета;
- Переход на современную инновационную методику подготовки специалистов.
- Проведение профориентационной работы новыми методами;
- Своевременная корректировка тематики и направленности учебного процесса;
- Переход на современную инновационную методику подготовки специалистов.

