

Защиты курсовых работ осуществляются в три этапа в соответствии с заранее утвержденным графиком. Комиссии по защите курсовых работ утверждаются заранее заведующим кафедрой и включают не менее трех преподавателей.

*Предложено соответствующее информационно-методическое обеспечение, включающее перечень литературных источников, учебно-лабораторное оборудование и наглядные пособия.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Скойбеда А.Т., Кузьмин А.В., Миклашевич А.А., Левковский Е.Н. и др. Прикладная механика: типовая учебная программа для немеханических специальностей ВТУЗов Республики Беларусь. (Утверждена Министерством образования РБ 24 декабря 1997 г., регистрационный № ТД-53/тип.).

2. Капушта П.П. Методические рекомендации преподавания раздела «Теоретическая механика» в курсе «Техническая механика» // Машиностроение. — Мн., 2002. — Вып. 18. — С. 672–677.

3. Капушта П.П., Бондаренко А.Г. Методические рекомендации преподавания раздела «Соппротивление материалов» в курсе «Техническая механика» // Машиностроение. — Мн., 2002. — Вып. 18. — С. 677–682.

4. Капушта П.П. Методические рекомендации преподавания раздела «Детали машин» в курсе «Техническая механика» // Машиностроение. — Мн., 2002. — Вып. 18. — С. 682–689.

5. Капушта П.П. Техническая механика: типовая учебная программа для технических специальностей ССУЗов Республики Беларусь. — Мн.: Республиканский институт профессионального образования, 2002. — 43 с.

УДК 621.762

Капушта П.П.

### **УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ — ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ФОРМА ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ И НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Белорусский национальный технический университет,  
Минск, Республика Беларусь*

*Изложены некоторые аспекты обоснования в своем роде новой формы организации комплексного (интегрированного) решения задач подготовки*

*кадров и научно-технического обеспечения производства в рамках учебно-научно-производственного предприятия (УНПП).*

В современных условиях образование, наука и промышленность (например, машиностроение) имеют достаточно высокий уровень, адекватно отвечающий требованиям развития производства.

Если сделать даже самый общий анализ их становления и развития за последние несколько десятилетий, то можно отметить многообразие сменяющих исторически друг друга организационных форм их «сотрудничества». Это — производственные, научно-производственные предприятия и объединения, отраслевые институты повышения квалификации. Их задачи — обеспечение соответствующих потребностей отраслевых Министерств и крупных производственных объединений. Традиционные источники пополнения новыми кадрами — ВУЗы, ССУЗы, ПТУ. В бывшем СССР успешно работали учебно-производственные объединения «Завод-ВТУз». С целью повышения эффективности взаимодействия всех институтов известен положительный опыт создания общественных (с отдельным финансированием) учебно-научно-производственных объединений (УНПО), например — организация в 1991 году Учебно-научно-производственного объединения «МАМТ-БГПА-МАЗ». Мотивационное обоснование его образования — повышение качества подготовки кадров для предприятия и отрасли, в т.ч. — улучшение успеваемости и материальной базы, техническое, учебно- и научно- методическое обеспечение создания востребованных развивающимся производством новых высоко сложных технических специальностей в Минском автомеханическом техникуме (МАМТ). Так, с 1997 по 1995 г.г. на базе специальности «Наладка и эксплуатация станков с программным управлением» (квалификация — техник-механик) было создано Отделение «Оборудование и обработка материалов». В указанный период по согласованию с базовыми заводами МАЗ и МЗКТ, а также НПО «ПЛАНАР», «ГРАНАТ» и другими предприятиями на отделении была организована подготовка кадров по следующим специальностям: Т 0301 «Технология, оборудование и автоматизация машиностроения» (квалификация — техник-механик) со специализациями — Т 0301.04 «Техническое обслуживание станков с программным управлением и робототехнических комплексов», Т 0301.05 «Автоматизированное проектирование в машиностроении», Т 0301.06 «Техническое обслуживание и ремонт оборудования предприятий машиностроения»; Т 1104 «Техническое обслуживание технологического оборудования и средств робототехники в автоматизированном производстве» со специализацией Т 1104 «Наладка и эксплуатация электронных систем программного управления в автоматизированном производстве» (квалификация — техник-электромеханик). На отделении также проводилась подготовка по ряду других традиционных спе-

циальностей. Взаимодействие в рамках УНПО «МАМТ-БГПА-МАЗ» с Белорусской государственной политехнической академией и с Республиканским институтом профессионального образования (РИПО) Министерства образования РБ и с указанными предприятиями Министерства промышленности РБ позволило успешно и быстро разработать учебно-методическое обеспечение (типовые и рабочие учебные планы и программы, в т.ч. — новых, учебных дисциплин, учебно-методические пособия).

Интересен опыт решения задач систематической подготовки кадров (по новым специальностям, повышение квалификации) в Образовательном центре «Volkswagen-Bildungsinstitut» (автор прошел стажировку в 1993-94 г.г.) одного из крупнейших в мире производителей автомобилей — концерна «Фольксваген» (Германия). Не останавливаясь на источниках финансирования центра (оно является смешанным, как по ведомственной принадлежности, так и по формам собственности), отметим высокий уровень технического оснащения и учебно-методического обеспечения, адекватного современному уровню производства.

Отметим, что образовательная тенденция подготовки кадров в отечественных и зарубежных университетах — фундаментальность знаний, что не предусматривает создание мощной и быстро обновляющейся технической базы. Причинами этого являются, в т.ч. — экономические.

Проведенный научно-методический и технико-экономический анализ состояния проблемы (в настоящей работе не приводится) показал, что на современном этапе развития организационных форм комплексного (интегрированного) решения задач подготовки кадров и научно-технического обеспечения производства может стать учебно-научно-производственное предприятие (УНПП).