

мы рассматриваем в качестве стратегического, вместе с тем, считаем возможным подключать к нему и другие научные подходы, эффективные для решения проблемы нашего исследования.

Разработка концептуальных положений педагогической системы интеграции научно-исследовательской и учебной работы в университетской подготовке будущих учителей станет предметом дальнейших научных поисков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М. : Азбуковник, 1999. – 944 с.
2. Кузнецова, А.Г. Развитие методологии системного подхода в отечественной педагогике : монография / А.Г. Кузнецова. – Хабаровск : Изд-во ХК ИППК ПК, 2001. – 152 с.
3. Александров, Г.Н. Педагогические системы, педагогические процессы и педагогические технологии в современном педагогическом знании / Г.Н. Александров, Н.И. Иванкова, Н.В. Тимошкина, Т.Л. Чшиева // Educational Technology & Society. – 2000. – №3. – С. 134-149.
4. Беспалько, В.П. Основы теории педагогических систем / В.П. Беспалько. – Воронеж : ВГУ, 1977. – 304 с.
5. Кузьмина, Н.В. Методы исследования педагогической деятельности / Н.В. Кузьмина. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1970. – 114 с.

УДК 378.147

### **ОБ ОПЫТЕ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ**

**Сироткин А.С., Ахмадуллина Ф.Ю., Понкратова С.А., Емельянов В.М.**  
ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
г. Казань, Российская Федерация

В соответствии с требованиями Болонского процесса с 2011 года прием на первый курс в российских вузах осуществляется по большинству направлений подготовки бакалавров. Предполагается, что уровень подготовки бакалавров должен быть высоким для дальнейшей профессиональной деятельности или обучения в магистратуре.

Переход на систему подготовки выпускников вузов «бакалавр (4 года обучения) – магистр (2 года обучения)» неизбежно ведет к реформированию учебных планов и программ дисциплин специалитета (5-5,5 лет обучения). При этом цель процесса обучения не изменяется и состоит в обеспечении качества подготовки выпускников бакалавриата и магистратуры.

Содержание образовательных программ обучения студентов-биотехнологов соответствует Федеральному государственному стандарту высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 240700 – Биотехнология, утвержденному и введенному в действие приказами Министра образования и науки Российской Федерации 22 декабря 2009 г., № 808 (для квалификации (степени) «магистр») и № 816 (для

квалификации (степени) «бакалавр»).

В Казанском национальном исследовательском технологическом университете (КНИТУ) образовательная программа «Экобиотехнология» для подготовки магистров по направлению «Химическая технология и биотехнология» была лицензирована в 1992 году. Как оказалось, такой шаг опередил свое время. Подготовка магистров-биотехнологов на базе диплома специалиста в 1990-е годы в КНИТУ являлась эксклюзивным процессом, и представляется очевидным, что немногочисленные выпускники магистратуры на фоне несравненно большего выпуска специалитета направлялись в аспирантуру.

В условиях реализации Болонского процесса в российских университетах наступил переходный период на новые формы обучения. В настоящее время образование реализуется с «доучиванием» студентов специалитета, накоплением опыта обучения студентов бакалавриата по составленным и утвержденным учебным планам, а также активным развитием образовательных программ магистратуры.

Ожидается, что большинство выпускников первого «полноценного» выпуска бакалавриата в 2015 году будут иметь желание продолжить обучение в магистратуре, либо в процессе своей трудовой деятельности будут формировать «новый менталитет» работодателя, «привыкшего» к специалистам. До этого времени магистратура активно заполняется инженерами - выпускниками специалитета. Особенно интенсивно охарактеризованный переходный период протекает в федеральных и национальных исследовательских университетах, имеющих право на большее число мест для обучения в магистратуре на государственной бюджетной основе (бесплатно), а также на разработку собственных образовательных программ магистратуры.

В настоящее время в КНИТУ разработано и лицензировано 5 образовательных магистерских программ по направлению «Биотехнология»:

- Экобиотехнология (с 1992 года);
- Технология биоконверсии растительного сырья (с 2009 года);
- Биополимеры и перспективные материалы на их основе (с 2011 года);
- Технология, оборудование и автоматизация биотехнологических производств (с 2011 года);
- Энергосберегающие технологии производства биотоплива из возобновляемого сырья (с 2011 года).

Широкий спектр разработанных программ позволит выпускникам бакалавриата с базовым общим профилем подготовки «Биотехнология» выбрать интересующий «сегмент» в «поле» биотехнологии для конкретной профилизации будущей профессиональной деятельности.