

**УДК 37.006.57**

**Вардуни Т.В.**

## **ЭВОЛЮЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ СОДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Ключевые слова:** содержание образования, стандарт, компетентность, бакалавры, магистры.

Вопросы содержания биологического педагогического образования стали обсуждаться в новом ракурсе в период демократических преобразований в жизни общества, децентрализации и деполитизации системы образования, а также благодаря череде биологических открытий, сделанных в конце XX в. и изменивших облик современной биологической науки.

Как известно, стандартизация образования, начавшаяся в 90-е гг. XX в., должна была обеспечить России вхождение в общемировое образовательное пространство и устраниТЬ типичные недостатки централизованной социалистической системы образования. Сегодня, спустя более десяти лет с момента начала стандартизации, мы можем подвести некоторые предварительные ее итоги и проанализировать те изменения, которые произошли в содержании биологического педагогического образования.

К моменту начала стандартизации в российской системе образования сложились предпосылки модернизации содержательных и методических аспектов образования. Во-первых, изменились требования к качеству подготовки выпускника педагогического вуза, его квалификационным характеристикам, что было связано с постепенным вхождением России в общемировое образовательное пространство. Во-вторых, произошла смена научной парадигмы в педагогической науке, постепенно формировалось полипарадигмальное педагогическое пространство, в связи с чем требовалась разработка новых подходов к содержательным и методическим аспектам биологического педагогического образования. Наконец, быстрое развитие многих направлений биологической науки (генетика, молекулярная биология, биотехнология, генная инженерия и др.) требовало

переосмысления содержания некоторых биологических курсов и их соотношения в учебных планах, смещения акцента с морфо-систематического материала на темы, находящиеся в авангарде биологической науки, имеющие широкий общественный резонанс.

Между тем учебные планы для подготовки учителей биологии и химии, рекомендованные Министерством высшего и среднего специального образования в 1990/1991 учебном году, еще были построены по традиционному типу. Это касалось спектра учебных дисциплин, соотношения времени, отводимого на изучение биологических дисциплин, а также идеологической направленности педагогического образования в целом. На старших курсах большое количество учебного времени отводилось на «Основы сельского хозяйства и химизации», «Физиологию человека и животных», «Органическую химию». Несмотря на то, что в учебном плане были представлены такие дисциплины, как «Цитология и генетика», «Экология», «Охрана природы», «Биогеография» и т.д., их изучению не уделялось должного внимания и концептуально содержание биологического педагогического образования оставалось достаточно консервативным на протяжении многих десятилетий.

Некоторые изменения в содержании биологического педагогического образования произошли после введения в начале 90-х гг. ХХ в. пробных стандартов, предназначенных для подготовки учителей второй и третьей ступени, в некоторых педагогических вузах, являющихся своего рода экспериментальными площадками по внедрению многоуровневого образования. Например, в содержание пробных стандартов для подготовки бакалавров образования в области биологии, химии, естествознания (с

присвоением квалификации учителя биологии, химии, естествознания второй ступени), наряду с традиционными дисциплинами биологического и химического цикла, были введены такие предметы, как «Науки о Земле» и «География», усилено внимание к геологии и палеонтологии, земледелию, картографии, физической и экологической географии. Формирование экологической грамотности учителя было возложено на курсы зоологии и ботаники, экологии человека, землеведения, основ сельского хозяйства, химических технологий. Произошла перестановка последовательности преподавания некоторых дисциплин. Например, курс возрастной физиологии был перенесен на последний год обучения. Объем материала по возрастной физиологии был расширен, что объяснялось актуализацией знаний об особенностях развития детского организма. Закрепление теоретических знаний студентов осуществлялось во время учебных и производственных практик. Педагогическая практика была непрерывной и осуществлялась практически на протяжении всего периода обучения.

Учебные планы по подготовке учителя биологии третьей ступени, наряду с изучением дисциплин психолого-педагогического и методического цикла, уже предполагали глубокое изучение общебиологических дисциплин (таких как экология, эволюционное учение, генетика и др.). В эти учебные планы вводились также дисциплины прикладного характера (микробиология и биотехнология). Большое внимание уделялось изучению химии (причем акцент был сделан на основах теоретической, органической химии). Кроме того, студентам предлагался такой курс, как «Философия естествознания» (к сожалению, впоследствии

отсутствующий в федеральном компоненте стандартов и не преподававшийся студентам в силу своей сложности и недостаточной содержательной и методической разработанности).

Концептуально содержание высшего педагогического образования должно было охватывать несколько основных аспектов: мировоззренческий, получение экологического профессионализма, подготовку специалистов, сочетающих экологические знания с гуманитарной подготовкой.

Продолжалась работа по переходу от предметной к профессиональной подготовке учителей, закладывались основы непрерывного педагогического образования. Обсуждались проблемы экологического образования, теория и практика которого в педагогических вузах были разработаны слабо. В экологическом образовании выделялись такие ориентиры, как междисциплинарность, интегративность, непрерывность, краеведческий подход к изучению и решению экологических проблем и т.д. Экологические знания предлагалось включить в содержание различных дисциплин (в том числе психолого-педагогических). Обсуждалось включение в содержание подготовки будущих учителей таких интегрированных курсов, как «Человек и окружающая его среда», «Экология человека», «Охрана природы» и др. Большое значение придавалось практической деятельности, в частности по левой практике, краеведению. Многие педагогические вузы включали в процесс подготовки педагогических кадров дополнительные экологические специальности и специализации

Результатом деятельности Государственного комитета РФ по высшему образованию, исследовательского центра подготовки специалистов, Министерства образования РФ, Глав-

ного управления педагогического образования, научно-методического совета по многоуровневому педагогическому образованию, Республиканского межвузовского центра по разработке концептуальных основ и содержания многоуровневого педагогического образования стал Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования 1994 г., в котором содержались требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки студентов и выпускников педагогического вуза по различным направлениям высшего педагогического образования.

Согласно стандарту в 1994 г. структура высшего профессионального образования включала неполное высшее образование (первый уровень высшего профессионального образования), подготовку специалистов с квалификацией «бакалавр» (второй уровень высшего профессионального образования) и подготовку специалистов и магистров (третий уровень педагогического образования). Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавров должна была включать гуманитарные, социально-экономические, естественно-научные дисциплины общенаучного характера, общепрофессиональные дисциплины, специальные дисциплины и практику, имеющую профессиональное назначение. Продолжительность обучения устанавливалась не менее четырех лет. Обучение на третьем уровне педагогического образования должно было осуществляться по основной образовательной программе двух типов: «специалист» и «магистр». В этом случае основная образовательная программа состояла из программы обучения бакалавра и не менее чем двухлетней специальной подготовки, включающей практику, научно-исследовательскую и

(или) научно-педагогическую деятельность выпускника [1].

В стандарте выделялось два основных компонента: федеральный, обеспечивающий государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника, и региональный, учитывающий региональные особенности подготовки специалистов. В рамках основной профессиональной образовательной программы предусматривалось, наряду с обязательными дисциплинами, изучение дисциплин по выбору студентов (вузовский компонент) и факультативных дисциплин. Самостоятельная деятельность вуза заключалась в разработке и принятии основной профессиональной образовательной программы, технологии ее реализации [там же].

В предисловии к стандарту особо подчеркивалась современная трактовка понятия образования как целенаправленного процесса обучения в интересах личности, общества и государства [там же]. Поставленные на первый план интересы личности составляли разительный контраст с ранее существовавшими в системе советского образования приоритетами. Обращалось внимание на то, что перечень дисциплин носит рекомендательный характер и это позволяет вузам оперативно реагировать на изменяющиеся тенденции в сфере образования.

Достаточно новыми по содержанию были требования к подготовке бакалавра высшего педагогического образования, предусматривающие возможность деятельности адаптации в гуманитарной сфере, коммуникативной деятельности в обществе и т.д. Обязательный минимум содержания образовательной программы по направлению 540100 «Естественно-научное образование» содержал перечень

способностей, которыми должен обладать бакалавр образования по различным блокам дисциплин.

Что касается биологических дисциплин, то их перечень в стандарте впервые достаточно объективно отражал основные тенденции развития общемировой биологической науки, включая интегративные дисциплины (реализация которых не всегда осуществлялась эффективно, так как требовала серьезной дидактической работы, перестройки мышления преподавателей педагогических вузов). Кроме того, обеспечивалась возможность авторского, творческого подхода к формированию регионального компонента стандарта. Стандарты 1994 г. были пробными и функционировали до утверждения первого поколения стандартов в 1995 г.

Дальнейшее развитие процесса стандартизации было связано с созданием стандартов первого и второго поколения, сравнивая структуру которых, а также время, отведенное на изучение отдельных блоков, можно судить о приоритетах в их содержании (таблица).

Анализируя содержание и структуру стандартов первого и второго поколения для подготовки бакалавров, можно заметить, что требования к обязательному минимуму содержания образовательной программы базового высшего образования, уровню образованности и подготовки выпускника по направлению 54100 «Естественно-научное образование» были сформулированы в контексте изменившихся социально-экономических условий развития общества и в соответствии с общемировыми тенденциями развития педагогического образования. Реализация обновленного содержания образования была направлена на профессионально ориентированное

**Сравнительная характеристика стандартов первого и второго поколения  
для подготовки бакалавров естественно-научного образования (540100)**

ГОС ВПО первого поколения		ГОС ВПО второго поколения, 2005 г.
1995 г.	2000 г.	
Общекультурные дисциплины – 1800 час. (ОК О.О.)	Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины – 1500 час. (ГСЭ)	Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины – 1500 час. (ГСЭ)
Психолого-педагогические дисциплины – 1300 час. (ПП О.О.)	Общепрофессиональные дисциплины – 1994 час. (ОПД)	Общепрофессиональные дисциплины – 1994 час. (ОПД)
Общепредметный блок – 1000 час. (ОП О.О.)	Общие математические и естественно-научные научные дисциплины – 1700 час. (ЕН)	Общие математические и естественно-научные научные дисциплины – 1700 час. (ЕН)
Предметный блок «Биология» – 3100/2000 час. (узкий/широкий профиль) (ПБ О.О.)	Дисциплины профильной подготовки – 1700 час. (ДПП)	Дисциплины профильной подготовки – 1700 час. (ДПП)

образование личности, включающее целостное естественно-научное мировоззрение, высокую культуру, устойчивую нравственную ориентацию и фундаментальную подготовку по соответствующему профилю направления «Естественно-научное образование» (в том числе 540104 «Биология»). Требования к бакалавру образования включали «подготовку к деятельности адаптации в гуманитарной сфере, к управлению обучением и личностным развитием других людей и самого себя, подготовку к трансформации знаний в систему знаний, наличие целостного представления о сфере образования и т.д.» [2]. Закончив обучение в педагогическом вузе, бакалавр должен был уметь ориентироваться и самоопределяться в выборе стратегии образования, определении актуальных и нерешенных проблем в сфере образования, интерпретировать социально-экономические процессы и тенденции, связанные с процессами образования и влияющие на отбор его содержания.

Кроме того, были определены потенциальные способности, приобретаемые бакалавром после освоения каждого конкретного блока дисциплин (например, в результате изучения блока психолого-педагогических дисциплин предполагалось приобретение

бакалавром способности к решению жизненных проблем, способности к конструктивному сотрудничеству, социальной активности, понятийно-операционной и мотивационно-личностной готовности к решению образовательных задач [там же]. Бакалавр должен был овладеть системой знаний о человеке, об истории и развитии психолого-педагогических традиций образования, его целях, сущности, содержании и структуре образовательных процессов, уметь проектировать и прогнозировать ход образовательных процессов, разбираться в мотивах поведения, готовности к анализу сложившихся образовательных ситуаций и т.д.). Сфера деятельности бакалавра была обозначена весьма конкретно. Кроме научной деятельности, бакалавр мог заниматься научно-производственной и консультативно-управленческой деятельностью в сфере образования, а также работать по одному из профилей естествознания в области экологии, оптимизации природопользования, компьютеризации и информационных технологий [там же].

Содержание биологического педагогического образования в соответствии со стандартами строилось по блочному типу (например, в стандартах первого поколения для подготовки бакалавров

имелись блоки общекультурных дисциплин, психолого-педагогических дисциплин, общепредметный и предметный блоки). Содержание и название блоков, время, отведенное на изучение тех или иных дисциплин, их логическая последовательность существенно отличались в разных поколениях стандартов.

Изменения, происходящие в содержании ГОС ВПО для подготовки бакалавров с момента введения стандартов 1995 г., касались требований к основной образовательной программе подготовки бакалавров, их квалификационных характеристик и характеристик сфер деятельности. Например, в стандартах второго поколения (направление 540100 «Естественно-научное образование») квалификационная характеристика выпускника была существенно расширена и включала умения решать образовательные и исследовательские задачи, использовать современные технологии, конструировать содержание обучения в рамках базисного учебного плана, осуществлять обучение и воспитание обучающихся, обеспечивать уровень подготовки, соответствующий требованиям стандарта, знание правовых основ образования, основ общетеоретических дисциплин и т.д.). Одновременно были расширены и виды профессиональной деятельности бакалавра (научно-исследовательская, организационно-воспитательная, преподавательская, коррекционно-развивающая, культурно-просветительская, природоохранная деятельность) [2].

В стандарте второго поколения для бакалавров произошли изменения в обязательном минимуме содержания образовательной программы по направлению 540100 «Естественно-научное образование», связанные с названиями блоков и поблочным

распределением дисциплин. Например, общекультурный блок в стандартах второго поколения был заменен на блок общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (1500 час. вместо 1800 в стандарте 1995 г.), вместо общепредметного блока (в 1995 г. – 1000 час.) в стандарте 2000 г. имелся блок общих математических и естественно-научных дисциплин (1700 час., федеральный компонент блока – 1360 час.). В федеральном компоненте блока появились такие дисциплины, как «Биология с основами экологии» (150 час.) и «Концепции современного естествознания» (100 час.), а психолого-педагогический блок (в 1995 г. – 1300 час.) был заменен на блок общепрофессиональных дисциплин (1994 час., федеральный компонент – 1134 час.).

Предметный блок «Биология» содержал в стандартах первого поколения такие разделы, как биология клетки (цитология, гистология, биохимия и молекулярная биология, биофизика), науки о биологическом многообразии (микробиология, вирусология, ботаника, зоология, анатомия человека, биогеография), физиология (растений, человека и животных), теоретическая биология (основы генетики и селекции, основы эволюционного учения и палеонтологии), прикладная биология (растений и животных), интегративные дисциплины (экология и рациональное природопользование, информационное моделирование), биологические практикумы, курсы по выбору (узкого или широкого профиля) [там же]. Существенных изменений в содержании этого блока в стандартах второго поколения не произошло, однако обращает на себя внимание увеличение времени, отводимого на самостоятельную работу (в стандартах второго поколения оно занимает

уже треть времени, отведенного на аудиторные занятия), и уменьшение спектра интегративных дисциплин в федеральном компоненте стандарта. Кроме того, резко сократилось время, отводимое на реализацию общепрофессиональных дисциплин, уже в стандартах 2000 г.

Таким образом, по сравнению со стандартом первого поколения в стандартах второго поколения (2000 и 2005 гг.) для подготовки бакалавров естественно-научного направления были существенно изменены структурирование дисциплин, названия блоков дисциплин, расширены сферы деятельности бакалавра, дополнены его квалификационные характеристики. Произошло некоторое уменьшение времени, отводимого в федеральном компоненте на изучение психолого-педагогических дисциплин. В федеральном компоненте стандарта второго поколения отсутствовали такие дисциплины, как «Основы саморазвития личности», «Педагогические теории и системы», «История образования» и т.д. В то же время было усилено внимание к вопросам исследовательской деятельности в области естественно-научного образования, информационным технологиям. Некоторые изменения в стандартах второго поколения произошли и в блоке дисциплин профильной подготовки (в частности, в блоке «Биология»). Из содержания науки о биологическом разнообразии был исключен предмет «Биогеография». В разделе «Биология клетки» в 2000 г. отсутствовали биохимия, молекулярная биология, биофизика. Раздел «Теоретическая биология», включавший в стандарте первого поколения «Основы генетики и селекции», «Основы эволюционного учения», «Палеонтологию», был переименован в раздел «Генетика и эволюция»

и включал «Генетику» и «Теорию эволюции». Из стандартов второго поколения исчез раздел «Прикладная биология» и раздел «Интегративная биология», включавший «Экологию и рациональное природопользование», «Информационное моделирование». Вместо «Биологии», «Экологии» и «Естествознания», имевшихся в стандарте первого поколения в общепредметном блоке, в стандартах второго поколения появились дисциплины «Биология с основами экологии», «Концепции современного естествознания».

Что касается Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования для подготовки магистра естественно-научного образования (в частности, 2000 и 2005 гг.), то они включали программы подготовки бакалавра по соответствующему направлению (4 года) и специализированную программу подготовки магистра (2 года) [2].

Квалификационная характеристика выпускника в данном случае включала готовность к научно-исследовательской и педагогической деятельности (а в стандарте 2005 г. особо подчеркивалась готовность работать в условиях профильного обучения). Делался акцент на способность магистров к научно-исследовательской работе в области биологии и других естественно-научных дисциплин, способность анализировать процессы обучения естественно-научным дисциплинам в учебных заведениях различных типов, включая специализированные гимназии, лицеи, а также средние специальные и высшие учебные заведения. Магистрант должен был уметь осуществлять проектно-диагностическую работу в сфере образования. В остальном требования к квалификационной характеристике

магистранта соответствовали таковым для бакалавров или специалистов.

Среди видов профессиональной деятельности магистранта на первое место была поставлена научно-исследовательская деятельность, затем – коррекционно-развивающая, консультационная (эти виды деятельности отсутствуют в стандарте для специалистов). Требования к уровню подготовки, необходимой для освоения программы специальной подготовки магистра, предполагали некий конкурсный отбор, условия которого определяются вузом.

В разделе, посвященном общим требованиям к основной образовательной программе подготовки магистра, говорилось, что образовательная программа состоит из основной образовательной программы подготовки бакалавра и программы специальной подготовки магистра (она формируется из дисциплин федерального компонента, дисциплин национально-регионального (вузовского) компонента, дисциплин по выбору студента и научно-исследовательской работы). Поэтому в структуре образовательной программы подготовки магистра кроме циклов дисциплин для бакалавров имелись: дисциплины направления специальной подготовки; специальные дисциплины магистерской подготовки; научно-исследовательская и научно-педагогическая работа магистра; итоговая государственная аттестация магистра [2].

И в 2000, и в 2005 г. в требованиях к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки магистра по направлению 540100 «Естественно-научное образование» часть программы, представленная образовательной программой подготовки бакалавра, занимала 7344 час.

Содержательный минимум специализированной подготовки магистров предполагал реализацию дисциплин, программа которых была ориентирована на углубление знаний в области методологии, истории и актуальных проблем современной биологической науки и методики обучения соответствующим областям знаний, раскрытие методов исследования, принятых в современной научной и научно-методической практике. Предполагалось, что магистр может осуществлять подготовку специалистов в учебных заведениях разных типов (средних и высших), в том числе в условиях профильного обучения.

Требования к разработке и условиям реализации основной образовательной программы подготовки магистра включали в том числе требования к научно-исследовательской части. Магистр должен был уметь ставить задачи и формировать план исследований, выполнять библиографическую работу и т.д.

Требования к уровню подготовки магистра определялись общими требованиями к уровню подготовки бакалавра и требованиями, обусловленными специальной подготовкой магистра. Эти требования включали навыки планирования и организации самостоятельной работы, научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, умение решать научные и прикладные задачи, способность осуществлять преподавательскую деятельность в учебных заведениях разного типа и уровня (вплоть до вузов), готовность проектировать образовательные программы на базе содержания профильных дисциплин. Требования к магистрам по научно-исследовательской части определялись вузом [там же].

Таким образом, существенные изменения в содержании стандартов

происходили по мере их адаптации к учебному процессу и представляли собой результат кропотливой аналитической работы. Однако введение стандартов высшего профессионального образования по естественно-научным дисциплинам не привело к значимому улучшению качества биологического образования. Опыт работы по стандартам первого и второго поколения, опыт самостоятельного формирования содержания регионального компонента стандарта выявил ряд проблем, решение которых позволит избежать многих ошибок при реализации стандартов третьего поколения, построенных на компетентностной основе. На наш взгляд, повышение качества биологического педагогического образования требует пристального внимания к ряду важных моментов.

В содержании образовательных стандартов необходимо отразить те изменения, которые произошли в современной биологической науке и привели к созданию новой биологической картины мира. А это означает, что необходимо обновить спектр биологических дисциплин, их соотношение в государственном компоненте стандарта. Особое внимание следует обратить на практикоориентированные, социально значимые компоненты биологической подготовки, которые формируют у выпускников педагогического вуза необходимые общие и предметно-специализированные компетенции [3; 5]. Невысокий уровень практикоориентированности содержания биологического педагогического образования стал причиной неумения студентов решать задачи прикладного характера, быстро адаптироваться в меняющихся социально-экономических условиях [4]. Кроме того, время, отводимое на изучение некоторых биологических предметов,

не соответствует их значимости для современной биологической науки. Современные концептуальные идеи, например идеи коэволюции природы и общества, идеи о взаимном проникновении наук, гуманизации естествознания, аксиологические аспекты наук о живых системах, представления о социально-культурных факторах генезиса биологических теорий, очевидно, должны найти отражение не только в содержании отдельных биологических дисциплин, но и привести к созданию новых интегративных курсов в рамках стандарта.

Необходимо установить тесную взаимосвязь между проектировщиками и реализаторами Государственных образовательных стандартов. Отсутствие такой связи зачастую вызывало негативную реакцию со стороны преподавателей, непонимание причин тех или иных изменений, отрицательную оценку содержания стандартов.

Опыт реализации стандартов первого и второго поколения показал недостаточность внимания к принципам интегративности, единства потенциального и актуального, преемственности образования. Необходимо не только разработать содержание стандартов, но и проследить все этапы, механизмы их реализации, которые зачастую оказываются неэффективными. Так, например, недостатками периода стандартизации оказались: формальное отношение к содержанию самостоятельной работы, которая в стандартах второго поколения занимала уже около 50% учебного времени, дублирование материала, вызванное низким показателем интегративности содержания образования. Большое количество времени, отводимого на самостоятельную и индивидуальную работу, было воспринято многими преподавателями и студентами как

простое сокращение времени аудиторных занятий и превратилось в формальный вид деятельности. Для использования возможностей самостоятельной работы недостаточно простого указания перечня тем в учебных программах, требуется разработка методологических приемов самостоятельной работы, единственной системы контроля за качеством ее выполнения. Между тем большинство преподавателей стремится к реализации содержания всего объема дисциплин в существенно сократившееся время для аудиторных занятий, что приводит к негативным последствиям. Таким образом, достижение требуемого качества биологической подготовки в педагогических вузах возможно только при создании эффективных условий для реализации стандартов и эффективной службы мониторинга качества образования.

Большую роль в содержании стандарта следует уделить новым интегративным курсам, включающим философско-педагогические, биофилософские компоненты, элементы современных биологических концепций.

В содержании стандартов третьего поколения для подготовки бакалавров и магистров необходимо учесть требования компетентностной модели подготовки выпускника педагогического вуза. Реализация компетентностного подхода в педагогическом образовании предполагает обязательный и непрерывный мониторинг потребностей рынка труда, а также обеспечение вузам возможности своевременной реакции на его изменения.

Наконец, формируя спектр дисциплин для подготовки магистров образования, следует учесть, что он должен существенно отличаться от спектра дисциплин для подготовки магистра биологии. Однако это ни в

коем случае не означает, что магистр образования может оставаться несведущим в области последних достижений биологической науки. Наряду с пониманием сложных биологических процессов, основных проблем биологии, магистр образования должен быть компетентным в области биологического образования и иметь необходимые психолого-педагогические навыки для преподавательской деятельности. Целесообразно включать в содержание подготовки магистров больше интегративных курсов, не дублировать содержание биологических курсов, пройденных в бакалавриате, уделять больше внимания вопросам биологического образования.

Подводя итоги вышесказанному, следует отметить, что благодаря введению ГОС ВПО были существенно углублены и систематизированы требования к содержательным аспектам подготовки бакалавров, специалистов и магистров в области биологического педагогического образования. Но содержание биологической подготовки студентов педагогических вузов, долгое время опиравшееся на унифицированные учебные планы, формировавшееся в монопарадигмальном образовательном пространстве, требовало не только обновления внешних атрибутов образовательного процесса, но и модернизации всех педагогических средств, методов обучения, изменения отношения к образовательному процессу со стороны преподавателей и студентов. Реформа документальной стороны образовательного процесса стала опережающей по отношению к реформе сознательно-мотивационной сферы всех участников учебного процесса. Перед педагогическими вузами сегодня стоит сложная задача – обеспечить качество подготовки, соответствующее общемировым требованиям,

и не утратить в содержании педагогического образования прогрессивные национальные черты, гарантировать достижение каждым учеником определенного требуемого уровня компетентностной подготовки.

#### *Литература*

1. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. 1994 г. М., 1995.
2. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования: перспективы развития / под ред. Я.И. Кузьминова [и др.]. М.: Логос, 2004.
3. Отчет по проекту «Совершенствование структуры ГОС ВПО на основе компетентностной модели выпускника и разработка информационной технологии их проектирования» / науч. рук. Н.Н. Кузьмин. СПб.: СПбГЭТУ («ЛЭТИ»), 2005.
4. Харченко, Л.Н. Теория и практика биологического образования в современном педагогическом вузе: дис. ... д-ра пед. наук / Л.Н. Харченко. М.: РГБ, 2003.
5. Челпанов, И.В. Компетентностный подход при разработке государственных образовательных стандартов высшего образования: материалы к седьмому заседанию методологического семинара 17 мая 2005 г. / И.В. Челпанов. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005.