

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. В. МАКАРОВ¹⁾

¹⁾Республиканский институт высшей школы, ул. Московская, 15, 220007, г. Минск, Беларусь

Рассматриваются различные контексты, влияющие на проектирование и реализацию современных компетентностных моделей подготовки выпускников учреждений высшего образования: болонский контекст, опыт российских университетов, преемственность и инновации в компетентностных моделях белорусских стандартов высшего образования нового поколения. Анализируется алгоритм операционализации компетентностного подхода в белорусских стандартах высшего образования. Рассматриваются особенности проектирования обновленных групп компетенций в белорусских стандартах поколения 3+.

Ключевые слова: компетентностная модель в болонском проекте TUNING; универсальные компетенции; компетентностная модель образовательных стандартов поколения 3+.

COMPETENCY-ORIENTED MODELS OF TRAINING OF GRADUATES OF HIGHER SCHOOLS

A. V. MAKAROV^a

^aNational Institute for Higher Education, 15 Mascoŭskaja Street, Minsk 220007, Belarus

Various contexts affecting the design and implementation of modern competence models for the training of graduates of higher education institutions are considered. Among them: the Bologna context, the experience of Russian universities, continuity and innovation in the competence models of the Belarusian standards of higher education of the new generation. The algorithm of operationalization of the competence approach in Belarusian higher education standards is analyzed. The peculiarities of designing updated groups of competences in the Belarusian standards of generation 3+.

Key words: competence model in the Bologna project TUNING; universal competencies; competence model of educational standards of generation 3+.

Введение

В Республике Беларусь осуществляется масштабная модернизация системы высшего образования. На этот процесс оказывают влияние различные факторы. Например, современные национальные приоритеты, глобальные тенденции развития высшего образования, Болонский процесс, передовой опыт стран СНГ.

Вхождение Республики Беларусь в Европейское пространство высшего образования (ЕПВО) актуализировало проблему дальнейшего развития компетентностного подхода в контексте Болонского процесса применительно к обновляемым образовательным стандартам поколения 3+. Беларусь с 15 мая 2015 г. выступает полноправным участ-

Образец цитирования:

Макаров А. В. Компетентностно-ориентированные модели подготовки выпускников учреждений высшего образования // Журн. Белорус. гос. ун-та. Журналистика. Педагогика. 2017. № 2. С. 101–107.

For citation:

Makarov A. V. Competency-oriented models of training of graduates of higher schools. *J. Belarus. State Univ. Journalism. Pedagog.* 2017. No. 2. P. 101–107 (in Russ.).

Автор:

Анатолий Васильевич Макаров – кандидат философских наук, профессор; профессор кафедры проектирования образовательных систем.

Author:

Anatoly V. Makarov, PhD (philosophy), full professor; professor at the department of the designing of education systems.
Makarov_pr@mail.ru

ником Болонского процесса, в связи с этим страна предпринимает ряд действий по внесению соответствующих изменений в Кодекс Республики Беларусь об образовании. Определена обновленная структура высшего образования: общее высшее (бакалавриат) и углубленное высшее (магистратура).

На состоявшемся 16 июня 2016 г. заседании Республиканского Совета ректоров учреждений высшего образования (УВО) было принято решение «О разработке типовой учебно-планирующей документации нового поколения (образовательных стандартов и примерных учебных планов)» [1]. В решении указана целесообразность разработки нового поколения стандартов в формате 3+ на основе существующих стандартов третьего поколения.

Также отмечена необходимость пересмотреть порядок и принципы разработки образовательных стандартов и примерных учебных планов. Ключевые принципы, которые определяют деятельность учебно-методических объединений (УМО), УВО и Республиканского института высшей школы на данном этапе развития образования, – это реализация компетентностного подхода, модульное проектирование учебных планов и стандартов, профилизация (компонент УВО), тесная взаимосвязь бакалаврской и магистерской моделей подготовки [1].

В связи с этим рассмотрим подробнее международный опыт и отечественные приоритеты проектирования компетентностных моделей подготовки выпускников УВО.

Компетентностная модель в болонском проекте *TUNING*

Распространившись во многих странах мира в конце прошлого столетия, компетентностный подход получил свое развитие в рамках Болонского процесса, вследствие этого начал осуществляться парадигмальный сдвиг в университетском образовании, а также в организации и содержании учебного процесса. Ставка делается на студентоцентризм, разрабатываются индивидуальные образовательные траектории для обучаемых, создаются модульные компетентностно-ориентированные учебные программы и т. п.

Квинтэссенцией реализации компетентностного подхода на методологическом, методическом и практикоориентированном уровнях явился болонский проект *TUNING* («Настройка образовательных структур») [2].

Для Республики Беларусь важным фактором представляется изучение основных положений проекта, а также применение некоторых из них, наиболее приемлемых, с учетом адаптации к сложившейся национальной системе высшего образования.

В проекте *TUNING* выделены четыре теоретико-прикладные линии действия:

- 1) результаты обучения – универсальные компетенции;
- 2) предметно-специализированные компетенции;
- 3) новые перспективы *ECTS* («Европейская система накопления и переноса кредитов»);
- 4) подходы к преподаванию, обучению, оцениванию эффективности работы и ее качества.

Проект *TUNING* представляет интерес для изучения и внедрения в систему образования по следующим причинам:

- 1) в проекте показана возможность настройки национальных образовательных систем для взаимодействия друг с другом;
- 2) проект демонстрирует поиск европейскими УВО ответов на вопросы, касающиеся двухуровне-

вой системы высшего образования, применения системы зачетных единиц *ECTS* и ее инструментария, модульных образовательных программ, новых элементов планирования, разработки и оценивания квалификаций – результатов образования и компетенций;

3) в рамках проекта сформировалась методология выявления и классификации компетенций;

4) в проекте обосновывается необходимость выдвижения новых требований к методике преподавания, образовательным технологиям, организационным формам, а также к преподавателям и студентам, оцениванию их достижений;

5) проект обосновывает необходимость совместной работы УВО, работодателей и выпускников для идентификации компетенций и проектирования содержания образования.

Проект *TUNING* не предусматривает разработку какого-либо универсального общеевропейского учебного плана. Одна из *ключевых задач* этого проекта – способствовать развитию степеней, которые будут легко пониматься и сравниваться друг с другом в разных странах, а также облегчить понимание природы бакалавра и магистра с точки зрения их способности к достижению результатов. При этом полагается, что многообразие высшего образования Европы является достоянием, которое очень важно сохранить. Каждая система обладает определенной степенью логичности, отказываться от которой в пользу одной или нескольких новых моделей не целесообразно.

В проекте *TUNING* достигнут методологический консенсус относительно самого определения компетенций и соответствующих структурных компонентов. Понятие *компетенции* в проекте включает *знание и понимание* (теоретическое знание академической области, способность знать и понимать), *знание как действовать* (практическое и оперативное применение знаний к конкретным ситуациям),

знание как *быть* (ценности как неотъемлемая часть способа восприятия и жизни с другими в социальном контексте) [2].

Другая важная черта проекта *TUNING* заключается в том, что степени рассматриваются с точки зрения результатов обучения, особенно касаясь отношения к компетенциям. В проекте выделены *два типа компетенций*: общие (или универсальные) компетенции (инструментальные, межличностные и системные) и компетенции, отражающие специфику профессиональной подготовки. Анализ важности универсальных компетенций, в рамках данного проекта, в Европе производился на основании анкетирования респондентов. Выборка проводилась из 5183 выпускников, 944 предпринимателей, 998 профессоров и преподавателей УВО. В результате были отобраны и внесены в анкету проекта *TUNING* 30 универсальных компетенций. Во всей Европе выявилась сильная корреляция между оценками, которые выставляли работодатели и выпускники. По общему мнению относительно ранжирования компетенций выпускников этих двух групп, а также по мысли профессоров и преподавателей, наиболее значимыми явились следующие универсальные компетенции:

- 1) базовые знания в различных областях;
- 2) способность учиться;
- 3) способность к анализу и синтезу;
- 4) способность применять знания на практике;
- 5) способность адаптироваться к новым ситуациям.

В числе других значимых компетенций выделяются: способность порождать новые идеи, работать в команде, знание второго языка, принятие различий и мультикультурности и т. д. [2].

Аналогичная работа была проведена и в Республике Беларусь [3]. К опросу по анкете проекта *TUNING* привлекался 271 респондент, из них 50 – выпускники УВО, 63 – члены профессорско-преподавательского состава энергетического факультета Белорусского национального технического университета, 158 – специалисты-практики электроэнергетической отрасли.

Сравнительный анализ показывает, что мнения академических сообществ Европы и Республики Беларусь схожи: совпали все 5 компетенций, выделяемых как важнейшие и универсальные. По наименее важным компетенциям также практически единодушное мнение высказали работодатели, выпускники и академическое сообщество как Европы, так и Республики Беларусь [3].

Итоги указанного социологического опроса в рамках проекта *TUNING* считаются важными в части формирования в УВО универсальных компетенций, обеспечиваемых компетентностно-ориентированными образовательными программами.

Кроме приобретаемых выпускниками УВО универсальных компетенций, в проекте *TUNING* утверждается, что учебные программы должны быть нацелены также и на формирование специализированных (профессиональных) компетенций, называемых в проекте результатами обучения. Эти компетенции должны быть определены как формирование того, что будет знать и понимать выпускник УВО, а также что он способен демонстрировать после завершения программы обучения. Эти результаты базируются на пяти элементах (дублинские дескрипторы): знание, понимание, применение знаний и понимания, способность выносить суждения, коммуникативные навыки.

Российский опыт реализации компетентностного подхода в высшем образовании

Концептуальное ядро российских образовательных стандартов высшего образования нового поколения составляет компетентностный подход к ожидаемым результатам высшего образования. Макет Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (далее – ФГОС ВПО) является комплексной нормой качества высшего образования и отдает право формулировать многие положения непосредственно каждому УВО [4, с. 48–54]. Введен ключевой термин «Основная образовательная программа» (далее – ООП). При этом разработку примерной ООП организует Министерство образования и науки, а вузовскую ООП – непосредственно само УВО. Фактически вузовская ООП представляет собой стандарт УВО.

ООП учреждения высшего образования – это комплексный проект образовательного процесса

в УВО по определенному направлению, уровню и профилю подготовки, представляющий собой систему взаимосвязанных документов.

В общей структуре (макете) ООП представлены два раздела: «Компетенции выпускника» и «Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП». В документах предусматривается разработка компетентностно-ориентированного учебного плана, паспортов и программ по формированию у студентов обязательных компетенций.

Таким образом, на нормативном уровне в системе высшего образования Российской Федерации закреплены механизмы и модель реализации компетентностного подхода. Общая рамка его реализации задается ФГОС ВПО. При этом в стандарте конкретного уровня (бакалавриат, специалитет, магистратура) и соответствующего направления

подготовки определяются обязательные компетенции. Выделяются следующие группы компетенций: общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные. Обязательные компетенции кодифицируются. УВО вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности программы бакалавриата (магистратуры) на конкретные области знания и (или) виды деятельности.

Дальнейшее развитие требований и механизмов реализации компетентностных моделей подготовки выпускников осуществляются УВО самостоятельно в рамках ООП с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ. Свобода УВО здесь достаточно велика: в действующем ФГОС 3+ в приводимых структурах образовательных программ отсутствует набор обязательных дисциплин (модулей), формирующих определенные компетенции. Выбор дисциплины является прерогативой УВО.

Следует также выделить особую координирующую роль, которую сыграл постоянно действующий методологический семинар «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». Семинар функционирует с 2004 г. на базе Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов Московского института стали и сплавов. Основная тема данного методологического семинара – «Компетентностный подход в современном профессиональном образовании: проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ГОС ВПО)». В рамках деятельности семинара была подготовлена и издана серия трудов и материалов. В их числе представлены научно-методические разработки по проблемам реализации компетентностного подхода в высшем образовании следующих авторов: В. И. Байденко, А. А. Вербицкого, И. Г. Галяминой, Н. А. Гришановой, И. А. Зимней, В. В. Ищенко, А. С. Казуровой, Б. К. Коломиец, С. В. Коршунова, Н. Н. Нечаева, В. В. Рябова, З. С. Сазонова, Н. А. Селезневой, Ю. Г. Татура, Л. А. Трубиной, Ю. В. Фролова, И. В. Челпанова, В. Д. Шадрикова и др. [4, с. 48–54].

Российские ученые, занимающиеся проблемами модернизации высшего образования, в последнее время внесли значительный вклад в методолого-теоретическое обоснование компетентностного подхода, а также в разработку понятийного аппарата и классификации компетенций. Особого внимания заслуживает опыт применения системного подхода к проектированию иерархической компоновки состава компетентностной модели выпускника университета, который был представлен Московским институтом стали и сплавов (МИСиС) [5, с. 48–55]. Учебно-методическое объединение по образованию в области металлургии при разработке образовательного стандарта и основной образовательной программы (ООП) исходило из двух основополагающих моделей: компетентностной модели выпуск-

ника и модели формирования компетентности. Первая отражает результат образования, а вторая – процесс достижения этой цели. Модель формирования компетентности представляет собой иерархически связанную совокупность дисциплинарных компетенций от первого курса до выпуска студента из УВО. Ориентированны эти компетенции на формирование отраженных в модели выпускника результатов образования.

Российские разработчики образовательных стандартов и программ отмечают, что компетентность выпускника (в данном контексте ее можно назвать целостная компетентность) в разработанной модели складывается из частных компетентностей, которые формируются в учебном процессе, организационной, воспитательной, общественной и практической деятельности, в процессе самовоспитания и взаимодействия.

Модель выпускника включает следующие группы частных компетентностей: социальные, инструментальные, общие профессиональные и специальные профессиональные.

Приведем примеры частных компетентностей, формируемых у студента:

1) *социальные компетентности*: самосовершенствование, здоровьесбережение, коммуникативность, гражданственность, социальное взаимодействие;

2) *инструментальные компетентности*: способности владеть методами анализа и синтеза, проводить расчеты и делать выводы, пользоваться приборами и оборудованием, пользоваться процессным подходом, находить и перерабатывать информацию, использовать информационные средства и технологии, владеть русским и иностранными языками;

3) *общепрофессиональные компетентности*: способности моделировать, анализировать и синтезировать, планировать и организовывать, обосновывать и принимать решения, исследовать, управлять, прогнозировать, составлять, оценивать, устанавливать;

4) *специальные профессиональные компетентности*: умения разрабатывать и корректировать технологические процессы, выполнять проекты, управлять ими, управлять технологическими процессами, выявлять объекты для улучшения в технике и технологии, обеспечивать безопасность и охрану окружающей среды, поддерживать производственную среду (соблюдать требования к производственной среде)».

Стандартизаторы и разработчики компетентностной модели выпускника МИСиС завершают вышеприведенную иерархическую совокупность компетенций детализацией частных компетенций в дисциплинарные [5, с. 48–55].

Приведенный опыт лучших российских практик несомненно следует учитывать при проектировании белорусских образовательных стандартов 3+ и образовательных программ в целом.

Компетентностный формат белорусских стандартов высшего образования

Реализация компетентного подхода в проектировании белорусских стандартов высшего образования началась с разработки образовательных стандартов второго поколения. С 2008/09 учебного года во всех УВО Республики Беларусь начали реализовываться образовательные стандарты нового поколения в компетентностном формате по 378 специальностям.

Главной отличительной особенностью действующих стандартов высшего образования третьего поколения также является компетентностный подход [4]. С 2013/14 учебного года учреждения высшего образования по 384 специальностям приступили к реализации стандартов первой ступени высшего образования третьего поколения [6]. На общей методологической базе в компетентностном формате были также спроектированы стандарты по циклу социально-гуманитарных дисциплин первой ступени высшего образования (бакалавриат) [7] и стандарты второй ступени высшего образования (магистратура) [8].

При разработке компетентностной модели белорусских стандартов нового поколения в значительной степени были учтены принципы и опыт Болонского процесса. В частности, в белорусских стандартах был использован опыт проекта *TUNING* по проектированию результатов обучения в терминах универсальных и предметно-специализированных компетенций. Одновременно использовался и адаптированный опыт разработки российских и украинских стандартов в компетентностном формате.

Рассмотрим алгоритм операционализации компетентностного подхода в белорусских стандартах высшего образования.

Компетентностный подход представлен в действующих образовательных стандартах на различных уровнях и в различных контекстах. На терминологическом уровне в стандартах даются следующие термины и определения:

- 1) *компетентность* – выраженная способность применять свои знания и умения;
- 2) *компетенция* – знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения теоретических и практических задач;
- 3) *социально-личностные компетенции* – совокупность знаний и умений по социально-гуманитарным дисциплинам, а также способность выпускника использовать их для решения и исполнения гражданских и социально-профессиональных задач и функций.

В качестве общих целей подготовки специалиста в Макете образовательного стандарта выделяются формирование и развитие социально-профессиональной и практико-ориентированной компетентности, позволяющей сочетать академические, социально-личностные и профессиональные компетенции для решения задач в сфере профессиональной и социальной деятельности [9; 10].

Следующий уровень операционализации компетентностного подхода в белорусских стандартах высшего образования нового поколения включает в себя формирование трех групп компетенций:

- 1) *академических*, включающих в себя знания и умения по изученным учебным дисциплинам, а также умение учиться;
- 2) *социально-личностных*, включающих в себя культурно-ценностные ориентации, знание идеологических и нравственных ценностей общества и государства, умение им следовать;
- 3) *профессиональных*, включающих способность решать задачи, разрабатывать планы и обеспечивать их выполнение в избранной сфере профессиональной деятельности.

Далее каждая группа компетенций операционализуется на уровне нормативных требований по конкретным компетенциям.

Последующая операционализация компетентностного подхода в образовательных стандартах представлена на трех уровнях:

- 1) компетентностное содержание изучаемых учебных дисциплин («знать», «уметь», «владеть»);
- 2) научно-методическое обеспечение учебного процесса (разработка и внедрение инновационных образовательных систем и технологий, адекватных компетентностному подходу);
- 3) диагностирование компетенций студента/выпускника (фонды оценочных средств, вариативные оценочные технологии и т. п.)

Приведенный анализ алгоритма операционализации компетентностного подхода в белорусских стандартах нового поколения позволяют экстраполировать вышерассмотренные подходы на процесс проектирования и реализации компетентностно-ориентированных моделей подготовки выпускника в конкретных УВО.

В связи с этим особо актуализируется проблема создания адекватной учебно-воспитательной среды, выработки механизмов по формированию и развитию компетентностных моделей и конкретных компетенций студентов и выпускников в каждом УВО.

Проектирование обновленных групп компетенций в белорусских стандартах поколения 3+

С учетом вышеуказанных изменений и дополнений к Кодексу об образовании, а также принимая во внимание решение республиканского совета

ректоров № 2 от 16.03.2016 г., в макетах образовательных стандартов поколения 3+ на уровнях бакалавриата и магистратуры выделяются три об-

новленные группы компетенций: универсальные, профессиональные и специализированные [9; 10]. Соответственно, предполагаются компетентностные образовательные среды по их формированию и развитию (рис. 1)

Европейские эксперты и работодатели отмечают, что универсальные компетенции в современных условиях играют не менее важную роль в подготовке специалиста с высшим образованием любого профиля, чем предметно-специализированные (профессиональные) компетенции. Обладание современными универсальными компетенциями способствует мобильности и трудоустраиваемости выпускников, продолжению обучения на последующих уровнях высшего образования, а также обучению профессии в течение всей жизни.

Как известно, в действующих белорусских стандартах высшего образования две первые группы компетенций (социально-личностные и академические) в своей совокупности коррелируют с вышеуказанными болонскими универсальными компетенциями, сохраняя при этом национальные приоритеты и традиции высшего образования. На современном этапе проектирования белорусских стандартов поколения 3+ необходимо еще раз учесть и позаимствовать позитивный опыт болонского проекта *TUNING* («Настройка образовательных структур»). Наша авторская версия перечня сквозных универсальных компетенций, формируемых и развиваемых на уровнях бакалавриата и магистратуры, представлена в отдельной статье «Особенности проектирования универсальных компетенций в белорусских стандартах высшего образования поколения 3+», опубликованной в журнале «Высшая школа» № 5 за 2016 г. [11].

В прилагаемых к стандартам поколения 3+ примерных учебных планах специальности в обязательном порядке представлена матрица кодифицированных компетенций. Она включает в себя ограниченное количество интегральных универсальных компетенций, обобщенные базовые профессиональные компетенции и обобщенные специализированные компетенции. По аналогии с приведенным алгоритмом лучших российских практик, белорусским УМО и УВО предстоит осуществить декомпозицию интегральных универсальных и обобщенных базовых профессиональных и специализированных компетенций на группы частных и предметных компетенций. Макет примерного учебного плана специальности поколения 3+ предусматривает его модульное проектирование, что дает возможность видеть, какими модулями закрываются группы частных компетенций.

Дисциплинарные компетенции в белорусских стандартах поколения 3+ традиционно будут представлены в государственном компоненте обязательных дисциплин («знать», «уметь»). Компонент УВО передан в компетенцию учреждениям высшего образования, а в частности – их кафедрам.

При проектировании образовательных стандартов и образовательных программ следует разработать не только определенную иерархию компетенций, но и соответствующие механизмы их реализации, которые в совокупности дают представления и гарантии, что провозглашаемые общие цели и формулируемые стандартные требования к составу компетенций будут успешно реализованы в учебно-воспитательном процессе УВО [5]. Модель формирования компетентности выпускника УВО в общем плане можно представить следующим образом (рис. 2).

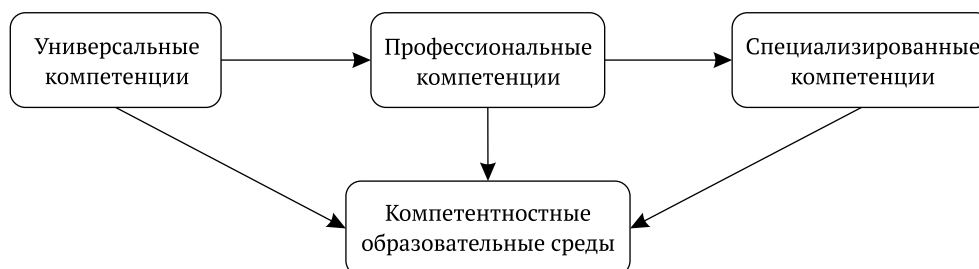


Рис. 1. Группы компетенций и образовательные среды в стандартах 3+

Fig. 1. Competence groups and educational environments in 3+

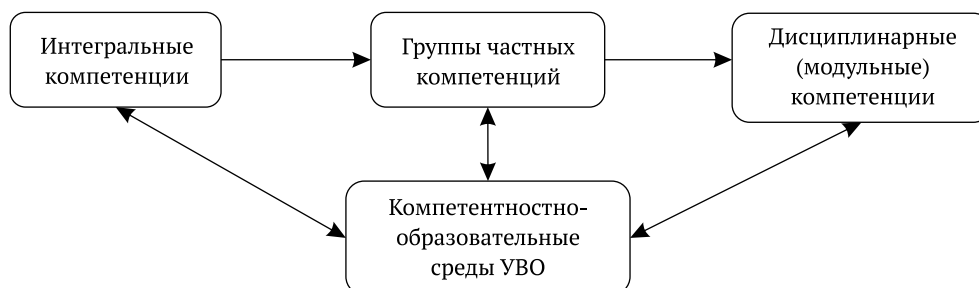


Рис. 2. Модель формирования компетентности выпускника УВО

Fig. 2. The model of forming the competency of the graduate student of the institution of higher education

Как видно из рисунка, все группы компетенций реализуются на основе создаваемых в университетах образовательных сред разного уровня и назначения. В совокупности среды составляют инновационную компетентностно-ориентированную модель подготовки выпускника. Основными компонентами (системами и подсистемами) такой модели являются: компетентностно-ориентиро-

ванные учебные программы, модели управляемой самостоятельной работы студентов, информационно-образовательные среды, модульные системы и технологии обучения, формы и методы активного обучения, современные инновационные образовательные технологии, системы и фонды диагностирования компетенций студентов и выпускников [3–5].

Библиографические ссылки

1. Республиканский совет ректоров учреждений высшего образования от 16.06.2016. Решение № 2 «О разработке типовой учебно-планирующей документации нового поколения образовательных стандартов и примерных учебных планов [Электронный ресурс]. URL: <http://srrb.niks.by/solution/2016-06-12-2.pdf> (дата обращения: 10.09.2017).
2. Байденко В. И. Болонский процесс: поиск общности Европейских систем высшего образования (проект TUNING). [Электронный ресурс] URL: http://yspu.org/trn_level_edu/7/tuning1.pdf (дата обращения: 10.09.2017).
3. Федин В. Т. Диагностирование компетенций выпускников ВУЗов / под ред. А. В. Макарова. Минск : РИВШ, 2008.
4. Макаров А. В., Федин В. Т. Проектирование и реализация стандартов высшего образования. Минск : РИВШ, 2013.
5. Макаров А. В., Перфильев Ю. С., Федин В. Т. Реализация компетентностного подхода в системах высшего образования: зарубежный и отечественный опыт. Минск : РИВШ, 2015.
6. Макет образовательного стандарта высшего образования первой ступени. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/ru/norm-doc> (дата обращения: 10.09.2017).
7. Образовательный стандарт «Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/ru/norm-doc> (дата обращения: 10.09.2017).
8. Макет образовательного стандарта высшего образования второй ступени (магистратуры). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/ru/norm-doc> (дата обращения: 10.09.2017).
9. Макет образовательного стандарта общего высшего образования (бакалавриата). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/ru/upd>. (дата обращения: 10.09.2017).
10. Макет образовательного стандарта углубленного высшего образования (магистратуры). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/ru/upd> (дата обращения: 10.09.2017).
11. Макаров А. В. Особенности проектирования универсальных компетенций в белорусских стандартах высшего образования поколения 3+ // Высшая школа. 2016. № 5. С. 3–8.

References

1. [Republican Concil of Recots decision from 16.06.2016. No. 2 «The development of a model educational and planning documentation of a new generation (educational standards and model curriculum)»]. URL: <http://srrb.niks.by/solution/2016-06-12-2.pdf> (date of access: 10.09.2017) (in Russ.).
2. Bidenko V. [The Bologna process: the search for a commonality of European higher education systems (the TUNING project)]. URL: http://yspu.org/trn_level_edu/7/tuning1.pdf (date of access: 10.09.2017) (in Russ.).
3. Fedin V. T. [Diagnosing the competencies of graduates of universities: the teaching method. allowance]. Minsk : Republican Institute of Higher Education, 2008 (in Russ.).
4. Makarov A. V., Fedin V. T. [Design and implementation of higher education standards]. Minsk : Republican Institute of Higher Education, 2013 (in Russ.).
5. Makarov A. V., Perfiliev Yu. S., Fedin V. T. [Implementation of the competence approach in higher education systems: foreign and domestic experience]. Minsk : Republican Institute of Higher Education, 2015 (in Russ.).
6. [Model of the educational standard of higher education of the first stage]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/en/norm-doc> (date of access: 10.09.2017) (in Russ.).
7. [Educational standard «Higher education. First stage. The cycle of social and humanitarian disciplines»]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/en/norm-doc> (date of access: 10.09.2017) (in Russ.).
8. [Model of the educational standard of higher education of the second stage (magistracy)]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/en/norm-doc> (date of access: 10.09.2017) (in Russ.).
9. [Model of the educational standard of general higher education (baccalaureate)]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/ru/upd> (date of access: 10.09.2017) (in Russ.).
10. [Model of the educational standard of in-depth higher education (magistracy)]. URL: <http://www.nihe.bsu.by/index.php/ru/upd> (date of access: 10.09.2017) (in Russ.).
11. Makarov A. V. [Features of designing universal competencies in the Belarusian standards of higher education of the generation 3+]. *Vyshejschaja shkola*. 2016. No. 5. P. 3–8 (in Russ.).