
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378

В. В. Белкина

<https://orcid.org/0000-0002-9931-8144>

Т. В. Макеева

<https://orcid.org/0000-0001-6003-5430>

Концепт универсальных компетенций высшего образования

Статья подготовлена при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках государственного задания на НИР (№ 27.12674.2018/12.1)

Статья посвящена актуальным проблемам модернизации современного высшего профессионального образования с точки зрения компетентностного подхода. В последние годы в условиях развивающегося взаимодействия стран и активной общественной интеграции большое значение в этих процессах отводится образованию. На данный момент происходит формирование единого образовательного пространства, что выражается в унификации образовательных стандартов, подходов, учебных планов и специальностей в разных странах мира. В высшей школе также наблюдаются принципиальные изменения, приоритетным становится именно компетентный подход в подготовке специалистов различных профессиональных сфер. Авторы анализируют теоретические подходы к формированию универсальных компетенций, уделяя внимание трудам российских и зарубежных исследователей, и отмечают, что на реформирование современной системы российского высшего образования, несомненно, повлияли международные тенденции, в частности, Болонский процесс, закрепивший основную цель высшего образования в связи с изменяющимися потребностями и вызовами общества, глобальными проблемами современности. Эти тенденции повлияли на переход от традиционного «центрированного на преподавателе» подхода к «студенто-центрированному», что находит свое выражение в результатах обучения студентов или сформированных компетенциях. В основе данной концепции лежат результаты европейских исследований в рамках так называемого проекта TUNING «Настройка образовательных структур в Европе». Такой подход, по мнению авторов статьи, обосновывает тенденции современного российского высшего образования и определяет его дальнейшие перспективы развития. В статье представлен анализ существующих методологических подходов к определению категории «универсальные компетенции». Раскрыты понятия «компетенция» и «универсальная компетенция» в системе современного образования, также внимание авторов привлекло многообразие синонимичных терминов, употребляемых в научной литературе, наряду с понятием «универсальные компетенции». В большинстве публикаций встречаются такие категории, как «базовые компетенции», «ключевые компетенции», «ядерные компетенции», составляющие основу профессиональной деятельности личности.

Ключевые слова: Болонский процесс, высшая школа, европейская система образования, ключевые компетенции, компетентностный подход, метакомпетенция, метапредметные навыки, профессиональные компетенции, результаты обучения, универсальные компетенции.

THEORY AND METHODOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION

V. V. Belkina, T. V. Makeeva

Concept of Higher Education Universal Competences

The article is devoted to current problems of modern higher education modernization from the point of view of the competence-based approach. In recent years in conditions of developing interaction of countries and active public integration the great meaning in these processes is allocated for education. At the moment there is formation of uniform educational space, what is presented in standardization of educational standards, approaches, curricula and specialities in different countries of the world. In higher school there are observed basic changes, a competence approach is the main one in training of specialists in various professional spheres. Authors analyze theoretical approaches to formation of universal competences, paying attention to works by Russian and foreign researchers, and note that, undoubtedly, reforming of the modern system of the Russian higher education is influenced by

international tendencies, in particular, Bologna Process which has determined the main objective of the higher education in connection with changing requirements and challenges of society, global problems of the present time. These tendencies have influenced transition from the traditional «centered on the teacher» approach to the «student-centered» one, that finds its expression in results of training of students or formed competences. Results of the European researches within the so-called TUNING project «Tuning of Educational Structures in Europe» are the cornerstone of this concept. This approach, according to the authors of the article, proves tendencies of modern Russian higher education and defines its further prospects of development. The analysis of the existing methodological approaches to define the category «universal competences» is presented in the article. The concepts «competence» and «universal competence» of the modern education system are revealed, also the authors' attention is drawn to variety of synonymous terms used in scientific literature along with the concept «universal competences». Such categories as «basic competences», «key competences», «nuclear competences» are in the majority of publications, – all of the above comprise a basis of the personality's professional activity.

Keywords: Bologna Process, higher school, European education system, key competences, competence-based approach, metacompetence, metasubject skills, professional competences, results of training, universal competences.

В последние годы выявление основных подходов к определению содержания и результатов высшего образования – одна из приоритетных задач современной педагогической теории и практики. Для понимания сущности универсальных компетенций и их трактовки как единого результата высшего образования необходимо рассмотреть историю становления компетентностного подхода, а также проанализировать основные доводы в пользу универсального характера компетенций выпускников вузов всех направлений и профилей.

Компетентностный подход к определению результатов образования пришел на смену знаниевому и, в отличие от него, выдвигает на первый план не информированность обучающегося, а способности освоения им приемов решения практических и профессиональных задач. В качестве критерия отбора содержания образования компетентностный подход определяет те знания, усвоение которых дает возможность непосредственно, уже в процессе обучения, решать актуальные для студентов социальные и жизненные проблемы, овладевать интерактивными практиками.

Широкому внедрению данного подхода в образование предшествовало успешное освоение его в бизнесе и в менеджменте.

По мнению признанного родоначальника компетентностного подхода в бизнесе Дэвида Макклелланда, попытки психологов определить условия успешной работы человека до начала 70-х гг. XX в., то есть в «докомпетентностную» эпоху, начинались с раздельного анализа работы и человека, после чего прилагались усилия по их «совмещению». Психологи определяли задачи, которые необходимо выполнить, создавали тесты для измерения умений, нужных для выполнения этих задач, производили факторный анализ баллов за исполнение по результатам этих тестов, а затем пытались сопоставить факторные баллы с успешностью работы.

В подходе, предложенном Д. Макклелландом [22], анализ начинается с изучения человека непосредственно в процессе работы, без предварительных выводов о том, какие характеристики нужны для ее надлежащего выполнения. Затем опрашиваемых просили составить подробные отчеты о том, что они делали в самых критических ситуациях, случавшихся в процессе работы. Методика получила название «Интервью по получению поведенческих примеров» («Behavioral event interview» – BEI). Предметом интервью был краткий рассказ о трех «суперуспехах» и трех самых серьезных неудачах испытуемого. Анализ расшифровки BEI с наилучшими и с менее эффективными работниками дал возможность определить поведенческие характеристики, отличавшие их друг от друга на уровне статистически значимых различий. Последним шагом было исследование валидности полученной модели компетенций с целью доказать, что она действительно прогнозирует поведение кандидата, из которого получится хороший работник.

Подход, сформулированный Д. Макклелландом, был полностью реализован в программе исследований Л. Спенсера-младшего и С. Спенсера. Авторами проведено масштабное исследование в различных организациях, в том числе образовательных. В результате ими был составлен словарь из 21 компетенции, которые, по их мнению, важны как для специалистов, так и для руководителей среднего и высшего звена управления. Работа, проведенная Спенсерами, подтвердила позицию Д. Макклелланда о том, что компетенции могут быть оценены экспертным путем, прежде всего потому, что они могут быть идентифицированы экспертами.

Стоит отметить, что в немецком языке в этот период закрепляется понятие «Kompetenzmanagement» (управление компетенциями), обозначающее управление предприятием, ориентированное на знания и выходящее за рамки традиционного понимания образования и повыше-

ния квалификации путем интеграции обучения и самоорганизации. Это подход, направленный на обучение компетенции, который фокусируется на индивидууме в качестве носителя компетенции.

По мнению Е. И. Кудрявцевой, «...фактически, с этого момента исследование проблем соотношения эффективности деятельности и субъектных (принадлежащих субъекту) характеристик пошло по новому направлению. Вместо традиционного психодиагностического сценария “параметры методик – характеристики субъекта (личности, индивидуальности) – прогноз успешности деятельности” возник новый сценарий “требования к успешной деятельности (компетенции) – оценка компетенций субъекта”. По словам Макклелланда, приведенных во введении к книге Спенсеров “Компетенции на работе”, этот путь можно назвать “движением за компетенциями”, анализом “человека-в-работе”. Там же Макклелланд изложил и основные характеристики компетенций. Они заключаются в том, что компетенции: а) должны быть измеримыми, б) должны надежно отличать лучших работников от средних и худших» [5, с. 143].

Спенсерами предложено определение компетенций как базовых качеств индивида, влияющих на эффективность и (или) качество выполняемой им деятельности [10]. Всего исследователями выделено пять типов базовых качеств:

- мотивы, которые «нацеливают, направляют и выбирают» поведение человека, его направленность на достижение определенных целей;
- психофизиологические особенности, отражающие особенности реакции индивида на ситуацию и информацию;
- Я-концепция (установки, ценности, образ «Я» человека);
- знания (информация, которой обладает человек в определенных содержательных областях);
- навыки как способность выполнять определенные физические или умственные задачи.

По мнению А. А. Розина, знания и навыки имеют тенденцию быть видимыми и относительно поверхностными характеристиками людей, которые относительно просто развиваются, «глубинные» качества (мотивы и свойства) оценить и развить труднее [9]. Мы в понимании сущности компетенций как результата образования предлагаем ориентироваться именно на данный подход.

Анализ современных исследований в различных областях знаний позволяет зафиксировать

существование множества определений исследуемого понятия:

– А. В. Хуторской под компетенцией понимает «...некоторое отчужденное, наперед заданное требование к образовательной подготовке ученика» [16, с. 21];

– компетенции – это некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования: знания, представления, программы (алгоритмы) действий, систем ценностей и отношений, которые затем выявляются в компетентностях человека (И. А. Зимняя) [3];

– И. С. Сергеев: «...компетенция – готовность человека к мобилизации знаний, умений и внешних ресурсов для эффективной деятельности в конкретной жизненной ситуации, ... готовность действовать в ситуации неопределенности» [10, с. 9, 23];

– компетенция – это сплав традиционных знаний, умений и навыков с личностными особенностями школьника, с его самоосознанием, рефлексией в ходе познавательной деятельности (Е. О. Иванова) [4];

– ключевые компетенции понимаются как универсальные способности успешной реализации индивидуального потенциала в любой сфере деятельности (И. Ю. Тарханова) [13].

Несмотря на многообразие существующих трактовок, анализ их сущности позволяет утверждать, что наиболее часто встречающиеся в них элементы (знания, отношения, мотивы, качества личности, умения, способности) так или иначе, укладываются в контекст теории Спенсеров.

За последние десятилетия в условиях создания единого европейского пространства высшего образования первостепенной стала задача обеспечения сопоставимости, совместимости и прозрачности образовательных программ. Для достижения данной цели потребовалась разработка единых подходов к образованию, общего понимания содержания квалификаций и результатов обучения. Основой выработки общей методологии был призван стать компетентностный подход, который, в свою очередь, базируется на анализе профессиональных требований, определяющих приоритетность компетенций, необходимых в конкретной сфере профессиональной деятельности.

Для реализации данной цели в 2001 г. был создан европейский проект TUNING, направленный на сближение образовательных структур в странах-участницах Болонского процесса. Основными дефинициями разработанной в рамках

проекта методологии стали *результаты обучения и компетенции*, посредством которых обеспечивается прозрачность европейской системы образования.

В проекте TUNING *результаты обучения* – ожидаемые показатели того, что обучаемый должен знать, понимать и/или быть в состоянии выполнить по завершении процесса обучения. Понятие *компетенций* рассматривается как динамичное сочетание знания, понимания, навыков и способностей. В этом контексте компетенция или набор компетенций означает, что человек приводит в действие определенную способность или навык и выполняет задачу таким образом, что можно оценить уровень ее выполнения.

В контексте реализации данного проекта была доказана необходимость существования в образовательной практике двух основных групп компетенций, – предметно-специализированных и общих (ключевых, универсальных). Первая группа отражает знания и способности, непосредственно связанные с осваиваемой студентом сферой профессиональной деятельности, вторая – потенциал умения учиться и необходимые для эффективного взаимодействия социальные навыки, без которых человек не может быть настоящим компетентным.

По проекту TUNING на основе экспертного исследования список универсальных компетенций был разбит на три группы (межличностные, инструментальные и системные) и включил в себя 30 «общих компетенций», в большинстве из которых отражается способность выпускника вуза – будущего работника – к разным формам и уровням кооперации («работа в команде», «навыки межличностных отношений», «способность работать в междисциплинарной команде» и т. п.).

В работе 2006 г. «Ключевые компетенции для успешной жизни и развивающегося общества» Д. Ричен и Л. Салганик [25] сформулировали *требования* к отбору ключевых компетенций будущего специалиста.

Ключевые компетенции должны быть *многофункциональны*. Они необходимы для достижения множества важных целей и решения разных проблем в различных контекстах.

Ключевые компетенции должны быть *комплексны*, то есть актуальны и применимы в различных областях жизни (личной, семейной, социальной, профессиональной, политической).

Высокий уровень умственной сложности. Компетенции должны стимулировать развитие

более высокого уровня мышления и умственных способностей. Основополагающие компетенции должны помочь в развитии более передовых навыков умственной деятельности, таких как критическое и аналитическое мышление, а также способствовать росту и развитию ценностных ориентиров и суждений.

Ключевые компетенции должны быть *многомерны*, отражать наличие образца или способа действия, острый аналитический и критический смысл, коммуникативные возможности и здравый смысл.

Универсальные компетенции как результаты современного высшего образования и предусмотренные ФГОС 3++ в полной мере соответствуют данным требованиям, а их перечень определяется на основе главных целей образования, структурного представления социального опыта и опыта личности, а также основных видов деятельности обучающегося, позволяющих ему овладевать социальным опытом, получать навыки жизни и практической деятельности в обществе.

Современные нормативно-правовые документы трактуют *компетенции* как комплексные характеристики готовности выпускника применять полученные знания, умения и личностные качества в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности, а в стандартах высшего образования выделяются следующие *категории универсальных компетенций*: системное и критическое мышление; разработка и реализация проектов; командная работа и лидерство; коммуникация; межкультурное взаимодействие; самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение).

На успешность формирования универсальных и профессиональных компетенций, несомненно, влияет мотив или ситуация выбора молодым человеком будущей профессии. Исследователи выделяют следующие ситуации выбора профессионального пути: 1) традиция: вопрос о выборе не возникал в силу традиции, обычаев; 2) случай: выбор произошел случайно в силу некоего события; 3) долг: выбор профессии связан с представлением о долге, о своей миссии, призвании или обязательствах перед людьми; 4) целевой выбор: выбор связан с сознательным определением целей профессиональной деятельности с учетом анализа реальных проблем и путей их решения (до момента выбора знает о будущей профессиональной деятельности). Правильный выбор человеком профессии в любом обществе опирается на

гармоничное сочетание трех основных позиций: хочу, могу, надо. Они и определяют тот или иной характер мотивации. Реальное же трудоустройство в условиях рыночной экономики зависит, прежде всего, от соотношения спроса и предложения на рабочую силу определенного качества [2, с. 263–264].

Зачастую выбор первой профессии происходит, как правило, спонтанно, молодой человек ориентируется на конкретную специальность, руководствуясь соображениями престижности вуза, стоимости обучения, доступности, а очень часто и под давлением родителей, не учитывающих способности и предпочтения ребенка. В такой ситуации важно заложить фундамент, состоящий из универсальных компетенций, которые станут основой для развития и формирования профессионально важных качеств в сфере будущих интересов молодого человека.

Как отмечают европейские эксперты и работодатели [17, 20, 21, 23, 26–30], универсальные компетенции в современных условиях играют не менее важную роль в подготовке специалиста с высшим образованием любого профиля, чем профессиональные компетенции. Обладание современными универсальными компетенциями способствует мобильности и трудоустройству выпускников, продолжению обучения на последующих ступенях высшего образования, обучению в течение всей жизни.

Российские ученые, занимающиеся проблемами модернизации высшего образования, внесли значительный вклад в методолого-теоретическое обоснование компетентностного подхода, в разработку понятийного аппарата и классификации компетенций. Исследования в области развития компетенций основаны на трех основных принципах: самоорганизация, диалог и системный подход.

Стоит отметить, что до сих пор существует терминологическая трудность в отношении словосочетаний, обозначающих не предметные (или специальные) компетентности, а компетентности решения универсальных (метапредметных), то есть не ограниченных отдельными предметами или сферами, задач. Анализ литературы и нормативных документов (различных рамок компетентностей) позволяет утверждать, что выражения «ключевые компетентности (навыки)» и «универсальные компетентности (навыки)», «навыки XXI века», «метапредметные навыки (умения)» употребляются практически всегда как синонимы. Все это создает понятийную и терми-

нологическую ситуацию, которую многие исследователи и образовательные политики характеризуют как концептуальную путаницу (conceptual mess). Поэтому международная рабочая группа предложила остановиться на одном термине – «универсальные компетентности» [15].

Универсальные компетенции отражают запросы общества и личности к общекультурным и социально-личностным качествам выпускника программы высшего образования соответствующего уровня, а также включают профессиональные характеристики, определяющие встраивание уровня образования в национальную систему профессиональных квалификаций. В современном обществе появилась потребность в специалистах нового универсального типа. Об этом с точки зрения социальной философии размышляет президент Ноосферной общественной академии наук А. И. Субетто: «Профессионал-проблемник, профессионал-универсал, потребность в которых появилась на рубеже XX-го и XXI-го вв. (и о которых писал академик АН СССР В. Легасов по урокам Чернобыльской катастрофы в январе 1987 г.), есть такой профессионал, у которого множество профессиональных компетенций значительно превышает множество профессиональных компетенций “узкого профессионала”, обладает компетенциями системного анализа и системного проектирования, алгоритмами решения сложных проблем, может выступать экспертом по сложным проблемам, может диагностировать состояния сложных и сверхсложных систем. Но само расширение множества профессиональных компетенций (“горизонтальная карьера”) возможно только при большой мощности класса универсальных компетенций, то есть при широкой и одновременно глубокой фундаментальной подготовке, полученной в системе высшей школы (в первую очередь, математической, естественно-научной, философской, системно-кибернетической)» [12, с. 344].

С точки зрения автора, достижение человеком универсальности есть одновременно восхождение человека к универсальности системы знаний, которой он владеет. А универсальность, в свою очередь, проявляется в знаниях как форме отображения универсума в его 4-мерном измерении (человек – природа; человек – общество; человек – техника; человек – человек):

- знания о природе – естествознание;
- знания об обществе – обществознание;
- знания о человеке – человековедение;
- знания о технике – техноведение;

– знания, инвариантные относительно четырех «измерений» универсума, – метазнание [12, с. 345].

В качестве универсальных компетенций современного высшего образования можно выделить три ключевых группы:

– универсальные компетенции для трудового и мобильного поведения на рынке труда (УК-1 Системное и критическое мышление; УК-2 Разработка и реализация проектов; УК-3 Командная работа и лидерство; УК-4 Коммуникация; УК-5 Межкультурное взаимодействие);

– универсальные компетенции для жизнеосуществления человека (УК-6, 7 Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение));

– универсальные компетенции для сохранения жизни на Земле – ноосферные компетенции (УК-8 Безопасность жизнедеятельности).

Как уже было отмечено выше, компетентный подход получил развитие как базовый подход к качеству результатов образования в европейской системе образования. Он сформировался в виде «ответа» на «вызов», связанный со становлением единого рынка образовательных услуг (образовательных программ) и единого рынка труда и вытекающим из этого процесса требованием к мобильности выпускников европейских вузов по всему «полю» европейского рынка. В качестве основных акцентов Болонский процесс опирается на студенческую мобильность, многоуровневое образование с использованием кредитов, взаимное признание дипломов, структуру квалификаций, обучение в течение жизни, а особое внимание уделяется использованию стандартов и руководящих указаний обеспечения качества. В центре Болонского процесса, в рамках «студентоцентризма», по мнению В. И. Байденко, находится не «универсальный человек» как ориентир «человеческой революции», а «конкурентный человек», формируемый высшим образованием и отвечающий требованиям (запросам) рынка труда. С точки зрения А. И. Субетто, такое понимание «разводит» цель Болонского процесса в Европе, – теснее привязать высшую школу к европейскому рынку труда в рамках «Единой Европы», и цель спасения человечества и европейской цивилизации, в том числе, в форме удовлетворения «императива выживаемости» и выхода человечества из «пропасти» первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы (в виде управляемой социоприродной эволюции на базе общественного интеллекта

и образовательного общества). Более того, не только «разводит», но и отдаляет высшую школу Европы от «ответа» на императивы «человеческой революции», становления «универсального человека» и перехода на основания устойчивого, ноосферного развития Европы и человечества [12, с. 353–354].

Так, в частности, вузы Германии в течение многих лет находятся в процессе глобальных перемен. Это обусловлено в основном двумя факторами: Болонская реформа как составная часть процесса создания Евросоюза и интернационализация. В связи с этим произошли структурные изменения в вузах, а также в профессиональной сфере, что поставило под сомнение традиционное понимание категории «образование» в немецких вузах.

Взгляд на основные требования Болонских документов показывает, что, с одной стороны, Employability (способность к трудоустройству) должна стать важной частью высшего образования. С другой стороны, Болонская реформа направлена на разнообразные процессы интернационализации, которые могут быть успешными только в том случае, если в высших учебных заведениях прописана межкультурная компетентность. Также Болонская система акцентирует внимание на приобретении ключевых компетенций (квалификаций) в вузах.

Термин «ключевые компетенции» или «ключевые квалификации» был предложен в 70-х гг. прошлого века в рамках института рынка труда и профессиональных исследований с Федеральным бюро труда (IAB) (Mertens, 1974). Учитывая непрогностичность текущих разработок, Мертенс уточнил, какие квалификации подходят для решения будущих требований. Он назвал ключевые квалификации, которые могут стать основой для освоения все более быстро меняющихся знаний. Они могут быть как профессионального, так и непрофессионального характера. В то же время он использовал термин компетентность, где квалификация является скорее чем-то объективным и представляет собой индивидуальное свойство. «Ключевые квалификации – это относительно долгое время используемые знания, навыки, предпочтения и ценности для решения социальных проблем. Как профессиональная квалификация это функциональная и профессиональная квалификация для решения профессиональных требований. Эти навыки и отношения выходят за рамки профессиональных навыков и знаний и сохраняются в течение всей жизни. Квалифика-

ционная цель заключается в профессиональной гибкости и мобильности» [19].

Таким образом, «ключевые компетенции» предполагают следующие характеристики:

- не относятся к определенной дисциплине или профессиональному сектору (например, к профессиональным компетенциям), но являются общими;

- представляют навыки, которые могут быть переданы;

- могут быть поняты также как метанавыки, которые позволят личности развить в себе новые квалификации и, следовательно, на всю жизнь обеспечить способность к действию в различных областях [19].

Наряду с термином «ключевые компетенции», существует понятие «метакомпетентность», которое часто используется для обозначения способностей, оценки собственных способностей и навыков, а также для управления собственным обучением и действиями. Если компетентность понимается как динамическое умение, то именно связь действий и обучения, а также способность к отражению и самоконтролю характеризует компетентность. Иногда метакомпетентность воспринимается как абсолютная компетентность или универсальная способность решать проблемы. В дополнение к самостоятельному обучению и действию, таким образом, подчеркиваются разнообразные методические способности, что является признаком людей, которые могут успешно действовать в различных ситуациях [24].

Перед современным образованием стоит непростая задача – сформировать у обучающихся научное мировоззрение, опирающееся на научную картину мира, научную истину, что позволит в дальнейшем выстраивать правильную, разумную, логичную стратегию жизни человека (к примеру, принимать верные решения и пути выхода из экологических проблем нашего времени). Но возникает вопрос о том, как это сделать. Необходимо создать новую образовательную парадигму, ведущее место в которой займут универсальные компетенции, в основе которых находятся базовые мировоззренческие компетенции. В вузах должно занять соответствующее место мировоззренческое воспитание, частью которого становится и ценностное воспитание.

В заключение отметим, что понятие «универсальные компетенции» возникло в процессе проектирования федеральных государственных образовательных стандартов 3-го поколения. Универсальные компетенции, по ФГОС-3, дополня-

ют профессиональные компетенции, которые, в свою очередь, являются подмножеством универсальных компетенций.

Понятие «универсальные компетенции» претерпевает изменения в связи с внедрением новых ФГОС 3++, эту проблему можно обозначить как идентификацию универсальных компетенций. От ее решения зависят классификация универсальных компетенций, представления о качестве человека в образовательном стандарте, гуманистический потенциал, качество целеполагания в образовательной политике и в управлении качеством образования.

Библиографический список

1. Андронникова, О. О., Беззубова, Н. С. Методологические подходы к выделению универсальных компетенций, формируемых в воспитательном пространстве вуза [Электронный ресурс] / О. О. Андронникова, Н. С. Беззубова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2017. – № 1. – С. 85–89 [Электронный ресурс]. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28771416_14171731.pdf.
2. Гурьянчик, В. Н. Социально-психологические проблемы выбора профессии [Текст] / В. Н. Гурьянчик // Педагогические и психологические проблемы современного образования: материалы научно-практической конференции «Чтения Ушинского». – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2015. – С. 263–266.
3. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования [Электронный ресурс] / И. А. Зимняя // Эйдос: интернет-журнал. – 2006. – URL: <http://www.eidos.ru>
4. Иванова, Е. О. Компетентностный подход в соотношении со знаниево-ориентированным и культурологическим [Электронный ресурс] / Е. О. Иванова // Эйдос: интернет-журнал. – 2007. – URL: <http://www.eidos.ru>.
5. Кудрявцева, Е. И. Компетенция как ключевое понятие актуальной теории и практики менеджмента [Текст] / Е. И. Кудрявцева // Управленческое консультирование. – 2011. – № 2. – С. 140–148.
6. Компетенции и образование: модели, методы, технологии [Электронный ресурс]: монография. – Часть IV / научный ред. к. ф. н. Е. В. Шутова. – М.: Перо, 2014. – 152 с. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_22729496_18005959.pdf
7. Остапенко, В. М., Шкитин, В. А. и др. Эволюция подходов к формированию общекультурных и универсальных компетенций в российской системе высшего образования [Электронный ресурс] / В. М. Остапенко, В. А. Шкитин и др. // Смоленский медицинский альманах. – 2017. – № 2. – С. 18–23 – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29898885.pdf>
8. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014

№ 2765-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы».

9. Розин, А. А. Педагогическое стимулирование самостоятельной деятельности курсантов военного вуза [Текст] : монография / А. А. Розин. – Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2010. – 22 с.

10. Сергеев, И. С. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности [Текст] / И. С. Сергеев, В. И. Блинов. – М. : АРКТИ, 2007. – 222 с.

11. Спенсер, Л., Компетенции на работе [Текст] / Л. Спенсер, С. Спенсер. – М. : Гиппо, 2010. – 384 с.

12. Субетто, А. И. Теория фундаментализации образования и универсальные компетенции (ноосферная парадигма универсализма) [Текст] : научная монографическая трилогия / А. И. Субетто. – СПб. : Астерион, 2010. – 556 с.

13. Тарханова, И. Ю. Формирование ключевых профессиональных компетенций студентов специальности «социальная педагогика» в ходе педагогической практики [Текст] / И. Ю. Тарханова // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. – 2010. – Т. 16. – № 1. – С. 131–134.

14. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования [Текст] / И. Д. Фрумин, М. С. Добрякова, К. А. Баранников, И. М. Реморенко : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М. : НИУ ВШЭ, 2018. – 28 с.

15. Фрумин, И., Добрякова, М., Баранников, К., Реморенко, И. Универсальные компетентности и новая грамотность [Текст] / И. Д. Фрумин, М. С. Добрякова, К. А. Баранников, И. М. Реморенко // Учительская газета. – 2018. – № 30 от 24 июля.

16. Хуторской, А. В. Общепредметное содержание образовательных стандартов [Текст] / А. В. Хуторской. – М. : Ин-т новых образовательных технологий, 2002. – 330 с.

17. Adamson H. D. (1990) ESL students use of academic skills in content courses // English for Specific Purposes. 1990. Vol. 9. № 1. – P. 67–87.

18. Bergmann G., Daub J., Meurer G. Metakompetenzen und Kompetenzentwicklung. Berlin 2006. – 151. Online in Internet – <http://www.abwf.de/content/main/publik/report/2006/report-095-teil2.pdf>

19. Dreyer W., Höbner U. (Hg.): Perspektiven interkultureller Kompetenz. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2011. P. 238–254.

20. Kamińska M. Axiological foundations of civic education – the role of teachers / Essays on Education. – Ed. W. Sroczynski. – South Jordan, 2015. – P. 51–65.

21. Kolosok I. O., Demin O. A. knowledge», «skills» and «skills» as pedagogical category and methodological factors of its formation // Науковий вісник НУБіП України. Серія: Техніка та енергетика АПК. – 2017. – Т. 275. – С. 21.

22. Mc Clelland D. C. Managing motivation to expand human freedom. – American Psychologist. 1978. – 33 p.

23. Mehrotra V. S. Nveqf: skill development under the national skills qualifications framework in india: imperatives and challenges // India: Preparation for the World of Work: Education System and School to Work Transition 2016. – С. 281–310.

24. Rogalla I.: Metakompetenzen – Die neuen Schlüsselqualifikationen? Ein Plädoyer für einen gehaltvollen Kompetenzbegriff. Berlin: R&W-Verlag, 2013.

25. Rychen D. S. and Salganik L. H. Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Göttingen: Hogrefe&Huber Publishers. – 2006. – 332 p.

26. Sabirova E. G., Zakirova V. G., Masalimova A. R. // Development of junior pupils research skills in interrelation with universal learning activities // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. T. 11. № 4. – С. 505–514.

27. Shen C., Shi H., Ding D., Liu Y., Li F. Discussion of skill improvement in marine ecosystem dynamic models based on parameter optimization and skill assessment // Chinese Journal of Oceanology and Limnology. 2016. T. 34. № 4. – С. 683–696.

28. Taajamaa V., Airola A., Pahikkala T., Salakoski T., Eskandari M., Karanian B. O-CDIO: emphasizing design thinking in cdio engineering cycle // International Journal of Engineering Education. 2016. T. 32. № 3. – С. 1530–1539.

29. Valeyeva N. S., Valeyeva E. R., Kupriyanov R. Metacognition and metacognitive skills: intellectual skills development technology // В книге: Metacognition and Successful Learning Strategies in Higher Education 2017. – С. 63–84.

30. Wang Y., Sun J., Wang S. Operation and management of urban rail transit education reform based on CDIO // ICTE 2015 – Proceedings of the 5th International Conference on Transportation Engineering5. 2015. – С. 3097–3104.

Reference List

1. Andronnikova, O. O., Bezzubova, N. S. Metodologicheskie podhody k vydeleniyu universal'nyh kompetencij, formiruemyh v vospitatel'nom prostranstve vuza = Methodological approaches to allocate universal competences formed in educational space of higher education institution [Jelektronnyj resurs] / O. O. Andronnikova, N. S. Bezzubova // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Kemerovo state university – 2017. – № 1. – С. 85–89. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28771416_14171731.pdf.

2. Gur'yanchik, V. N. Social'no-psihologicheskie problemy vybora professii = Social and psychological

problems in choice of profession [Tekst] / V. N. Gur'yanchik // *Pedagogicheskie i psihologicheskie problemy sovremennoogo obrazovaniya = Pedagogical and psychological problems of modern education : materialy nauchno-prakticheskoy konferencii «CHteniya Ushinskogo»*. – YAroslavl' : RIO YAGPU, 2015. – S. 263–266.

3. Zimnyaya, I. A. Klyuchevye kompetencii – novaya paradigma rezul'tata obrazovaniya = Key competences – a new paradigm of education result [Jelektronnyj resurs] / I. A. Zimnyaya // *EHjdos: internet-zhurnal*. – 2006. – URL: <http://www.eidos.ru>

4. Ivanova, E. O. Kompetentnostnyj podhod v sootnoshenii so znanievo-orientirovannym i kul'turologicheskim = A competence-based approach in the ratio with knowledge-focused and culturological [Jelektronnyj resurs] / E. O. Ivanova // *EHjdos: internet-zhurnal*. – 2007. – URL: <http://www.eidos.ru>.

5. Kudryavceva, E. I. Kompetenciya kak klyuchevoe ponyatie aktual'noj teorii i praktiki menedzhmenta = Competence as a key concept of the relevant theory and management practice [Tekst] / E. I. Kudryavceva // *Upravlencheskoe konsul'tirovanie*. – 2011. – № 2. – S. 140–148.

6. Kompetencii i obrazovanie: modeli, metody, tekhnologii = Competences and education: models, methods, technologies [Jelektronnyj resurs] : monografiya. – CHast' IV / nauchnyj red. k. f. n. E. V. SHutova. – M. : Pero, 2014. – 152 s. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_22729496_18005959.pdf

7. Ostapenko, V. M., SHkitin, V. A. i dr. EHvolyuciya podhodov k formirovaniyu obshchekul'turnyh i universal'nyh kompetencij v rossijskoj sisteme vysshego obrazovaniya = Evolution of approaches to formation of common cultural and universal competences of the Russian higher education system [Jelektronnyj resurs] / V. M. Ostapenko, V. A. SHkitin i dr. // *Smolenskij medicinskij al'manah = Smolensk medical almanac*. – 2017. – № 2. – S. 18–23. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29898885.pdf>

8. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 29.12.2014 № 2765-r «O Konceptii Federal'noj celevoj programmy razvitiya obrazovaniya na 2016–2020 gody» = The Order of the Government of the Russian Federation dated from 29.12.2014 No. 2765-r «About the Concept of the Federal target program of education development for 2016-2020».

9. Rozin, A. A. Pedagogicheskoe stimulirovanie samostoyatel'noj deyatel'nosti kursantov voennogo vuza = Pedagogical stimulation of independent activity of military higher education institution cadets [Tekst] : monografiya / A. A. Rozin. – Kostroma : KGU im. N. A. Nekrasova, 2010. – 22 s.

10. Sergeev, I. S. Kak realizovat' kompetentnostnyj podhod na uroke i vo vneurochnoj deyatel'nosti = How to realize a competence-based approach at a lesson and in extracurricular activities [Tekst] / I. S. Sergeev, V. I. Blinov. – M. : ARKTI, 2007. – 222 s.

11. Spenser, L., Kompetencii na rabote = Competences at work [Tekst] / L. Spenser, S. Spenser. – M. : Gippo, 2010. – 384 s.

12. Subetto, A. I. Teoriya fundamentalizacii obrazovaniya i universal'nye kompetencii (noosfernaya paradigma universalizma) = Theory of fundamentalization of education and universal competences (noosphere paradigm of universalism) [Tekst] : nauchnaya monograficheskaya trilogiya / A. I. Subetto. – SPb. : Asterion, 2010. – 556 s.

13. Tarhanova, I. YU. Formirovanie klyuchevyh professional'nyh kompetencij studentov special'nosti «social'naya pedagogika» v hode pedagogicheskoy praktiki = Formation of key professional competences of students of the speciality «social pedagogics» during student teaching [Tekst] / I. YU. Tarhanova // *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. A. Nekrasova. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Social'naya rabota. YUvenologiya. Sociokinetika = Bulletin of Kostroma state university named after N.A. Nekrasov. Series: Pedagogics. Psychology. Social work. Youth studies. Sociokinetiks*. – 2010. – T. 16. – № 1. – S. 131–134.

14. Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost': chemu uchit' segodnya dlya uspekha zavtra. Predvaritel'nye vyvody mezhdunarodnogo doklada o tendenciyah transformacii shkol'nogo obrazovaniya = Universal competence and new literacy: what should be taught today for tomorrow success. Preliminary conclusions of the international report on tendencies of school education transformation [Tekst] / I. D. Frumin, M. S. Dobryakova, K. A. Barannikov, I. M. Remorenko. – M. : NIU VSHEH, 2018. – 28 s.

15. Frumin, I., Dobryakova, M., Barannikov, K., Remorenko, I. Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost' = Universal competence and new literacy [Tekst] / I. D. Frumin, M. S. Dobryakova, K. A. Barannikov, I. M. Remorenko // *Uchitel'skaya gazeta*. – 2018. – № 30 ot 24 iyulya.

16. Hutorskoj, A. V. Obshchepredmetnoe sodержanie obrazovatel'nyh standartov = All-subject contents of educational standards [Tekst] / A. V. Hutorskoj. – M. : In novyh obrazovatel'nyh tekhnologij, 2002. – 330 s.

17. Adamson H. D. (1990) ESL students use of academic skills in content courses // *English for Specific Purposes*. 1990. Vol. 9. № 1. – P. 67–87.

18. Bergmann G., Daub J., Meurer G. Metakompetenzen und Kompetenzentwicklung. Berlin 2006. – 151. – URL: <http://www.abwf.de/content/main/publik/report/2006/report-095-teil2.pdf>

19. Dreyer W., Höbller U. (Hg.): *Perspektiven interkultureller Kompetenz*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2011. P. 238–254.

20. Kamińska M. Axiological foundations of civic education – the role of teachers / *Essays on Education*. – Ed. W. Sroczynski. – South Jordan, 2015. – P. 51–65.

21. Kolosok I. O., Demin O. A. knowledge», «skills» and «skills» as pedagogical category and methodological

factors of its formation // *Naukovij visnik NUBiP Ukraïni. Seriya: Tekhnika ta energetika APK.* – 2017. – Т. 275. – С. 21.

22. Mc Clelland D. C. Managing motivation to expand human freedom. – *American Psychologist.* 1978. – 33 p.

23. Mehrotra V. S. Nveqf: skill development under the national skills qualifications framework in india: imperatives and challenges // *India: Preparation for the World of Work: Education System and School to Work Transition 2016.* – S. 281–310.

24. Rogalla I. Metakompetenzen – Die neuen Schlüsselqualifikationen? Ein Plädoyer für einen gehaltvollen Kompetenzbegriff. Berlin: R&W-Verlag, 2013.

25. Rychen D. S. and Salganik L. H. Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Göttingen: Hogrefe&Huber Publishers, 2006. – 332 r.

26. Sabirova E. G., Zakirova V. G., Masalimova A. R. Development of junior pupils research skills in interrelation with universal learning activities // *International Journal of Environmental and Science Education.* 2016. Т. 11. № 4. – S. 505–514.

27. Shen C., Shi H., Ding D., Liu Y., Li F. Discussion of skill improvement in marine ecosystem dynamic models based on parameter optimization and skill assessment // *Chinese Journal of Oceanology and Limnology.* 2016. Т. 34. № 4. – S. 683–696.

28. Taajamaa V., Airola A., Pahikkala T., Salakoski T., Eskandari M., Karanian B. O-CDIO: emphasizing design thinking in cdio engineering cycle // *International Journal of Engineering Education.* – 2016. – Т. 32. – № 3. – S. 1530–1539.

29. Valeyeva N. S., Valeyeva E. R., Kupriyanov R. Metacognition and metacognitive skills: intellectual skills development technology // *Metacognition and Successful Learning Strategies in Higher Education 2017.* – S. 63–84.

30. Wang Y., Sun J., Wang S. Operation and management of urban rail transit education reform based on CDIO // *ICTE 2015 – Proceedings of the 5th International Conference on Transportation Engineering5,* 2015. – S. 3097–3104.