

УПРАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В СИСТЕМЕ ВПО

С введением ФГОС ВПО третьего поколения произошло нормативное закрепление изменения требований к конечному результату деятельности педагогической системы ВПО, имеваемых государственным (социальным) заказом. Это предполагает необходимость внесения изменений во все элементы педагогической системы ВПО, а именно: в группу элементов, формулирующих педагогическую задачу (цели и содержание образования), и в группу элементов, образующих педагогическую технологию (процессы обучения, организация обучения и средства обучения) [1]. Учитывая тот факт, что на данный момент отсутствует однозначная трактовка компетенций как формируемых личностных качеств выпускника вуза и вытекающая из этого возможность выбора адекватных инструментов для их однозначного выявления, встаёт вопрос о проблематичности постановки диагностических целей ВПО в условиях перехода от ЗУНовской образовательной парадигмы, имеющей устоявшееся теоретическое обоснование, иерархии умений и навыков, методик их формирования и оценки, к концептуально недоработанной компетентностной парадигме.

Так, А.А. Вербицкий говорит о том, что основной «движущей силой» внедрения компе-

тентностного подхода в образование является административный ресурс [2, с. 11] и отмечает следующее: «Удивительно: ещё не договорились о терминах, а уже объявлено о тотальном переходе к «компетентностному образованию» [3, с. 32]. Учитывая проблему недостаточной концептуальной разработанности компетентностного подхода к образованию, в рамках данной статьи нами будут воспроизводиться основные принципы методологии TUNING, формально совместимые с принципами ФГОС ВПО третьего поколения (выражение результатов освоения ООП в виде ОК и ПК и введение системы зачётных единиц измерения трудоёмкости учебной нагрузки). В соответствии с принципами данной методологии под компетенцией понимается высокое качество функционирования в условиях разнообразных профессионально-жизненных контекстах, базирующееся на интеграции:

- 1) теоретического знания, имеющего отношение к научной или академической области;
- 2) знания операциональной составляющей целевой деятельности (техники, процедуры, умения и навыки);
- 3) знания в области конструктивного управления межличностными отношениями, необходимого для эффективного функционирования;

4) перцептивного знания, подразумевающего личную вовлечённость, осознание ценности деятельности и своего личного вклада [4, с. 29; 45].

Таким образом, компетенция представляет собой динамическую комбинацию атрибутивов, включающих знания, умения и навыки, ценностное отношение, роли и ответственности, которые предоставляют:

- операциональное описание выполняемого действия как структурного компонента определённого вида профессиональной деятельности;
- описание специфики функционирования в определённых ситуациях, включающего в себя необходимость вынесения оценочного суждения;
- описание возможных путей осуществления интеграции и взаимосвязи со специфическими контекстами при выполнении базисной деятельности;
- понимание необходимости этического и ценностного отношения к выполняемой деятельности, а также развития способности к регенерации физических сил как базисной компоненты компетентного функционирования;
- понимание необходимости и знания процедуры оценивания и рефлексии, следующей за принятием ответственного решения [там же, с. 45].

В соответствии с принципами методологии TUNING мы признаём различие понятий «компетенция» и «результат обучения». В рамках данной методологии компетенции формируются в рамках различных элементов образовательной программы, и не могут быть полностью сформированы в ходе прохождения одной дисциплины. Поэтому процесс приобретения учащимися компетенций представляет собой «...интегративный процесс, в котором кроме содержания образования важны

также формы и технологии обучения и преподавания» [5, с. 38]. Результаты же обучения определяются как «...ожидаемые и измеряемые «составляющие» компетенций: знания, практические умения, опыт деятельности, которые должен получить и уметь продемонстрировать обучающийся после освоения элемента образовательной программы» и «...относятся к элементам (структурным единицам) образовательной программы (модулям, дисциплинам, практикам и др.)...» [Там же].

В.П. Беспалько отмечает, что педагогическая система функционирует тем гармоничнее и эффективнее, чем лучше сформулированы требования к её конечному продукту, т.е. к выпускнику учебного заведения [2]. В.П. Беспалько также указывает на то, что в социальном заказе предельно размыто говорится об общих целях традиционного образования, что прямым образом воздействует на качество этапного и оперативного целеобразования [там же]. При этом А.В. Хуторской говорит об отсутствии полноценного института образовательного целеполагания в стране, что приводит к невятным формулировкам и недостижимым ориентирам уже на уровне государственного целеполагания [6].

Одно из последних исследований общественно-государственного заказа в сфере ВПО с использованием перечня общих компетенций и перечня профессиональных (предметно-специфических) компетенций, разработанного для 9-ти предметных областей («Инженерная защита окружающей среды», «Иностранные языки», «ИКТ», «Образование», «Социальная работа», «Туризм», «Экология», «Экономика и менеджмент» и «Юриспруденция») было проведено российскими вузами, принимающими участие в проекте TUNING-

RUSSIA («Настройка образовательных программ в российских вузах»). Этот проект является структурной частью международного проекта «Tuning Educational Structures» (TUNING, «Настройка образовательных структур»).

В рамках данного исследования было проведено анкетирование целевых фокус-групп (работодателей, преподавателей вузов, студентов и выпускников вузов), в ходе которого осуществлялось выявление экспертных мнений и ранжирование общих и профессиональных

компетенций по важности и степени их реализации в вузах [5, с. 47]. В результате ранжирования фокус-группами общих компетенций из общего перечня, первоначально сформированного предметными группами на основании анализа ФГОС ВПО, российских и международных профессиональных стандартов, а затем уточнённого совместно с российскими участниками консорциума и европейскими экспертами, были получены результаты по каждой предметной области, представленные в таблице 1.

Списки общих компетенций в предметных областях, проранжированные по уровню важности

Таблица 1

| <i>Предметные области</i> | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|---|
| <i>ИКТ</i> | <i>Образование</i> | <i>Инженерная защита окружающей среды</i> | <i>Иностранные языки</i> | <i>Экономика и менеджмент</i> | <i>Социальная работа</i> | <i>Юриспруденция</i> |
| <i>Списки общих компетенций</i> | | | | | | |
| 1. Способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу. | 1. Умение работать в команде. | 1. Умение работать в команде. | 1. Способность идентифицировать, ставить и решать проблемы. | 1. Способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу. | 1. Способность определять, формулировать и решать проблемы. | 1. Способность применять знания в практических ситуациях. |
| 2. Умение работать в команде. | 2. Способность к созданию новых идей (креативность). | 2. Способность к инновационной деятельности. | 2. Способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников. | 2. Умение работать в команде. | 2. Способность применять знания на практике. | 2. Знание и понимание предметной области и профессии. |
| 3. Способность определять, формулировать и решать проблемы. | 3. Способность определять, формулировать и решать проблемы. | 3. Способность применять знания на практике. | 3. Способность к анализу и синтезу. | 3. Способность определять, формулировать и решать проблемы. | 3. Способность к самообразованию. | 3. Понимание и уважение разнообразия и мультикультурности общества. |
| 4. Способность применять знания на практике. | 4. Способность применять знания на практике. | 4. Способность использовать ИКТ. | 4. Способность к общению в устной и письменной форме на родном языке. | 4. Способность применять знания на практике. | 4. Способность к общению в устной и письменной форме на родном языке. | 4. Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на родном и иностранном языке. |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|---|
| 5. Способность к самообразованию. | 5. Способность к самообразованию. | 5. Способность работать самостоятельно. | 5. Навыки межличностного и социального общения. | 5. Способность работать самостоятельно. | 5. Способность принимать обдуманные решения. | 5. Способность определять, формулировать и решать проблемы. |
| 6. Способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников. | 6. Способность к общению в устной и письменной форме на родном и иностранном языке. | 6. Способность планировать и распределять своё время. | 6. Понимание и уважение разнообразия и многокультурности общества. | 6. Способность действовать в соответствии с принципами социальной ответственности и гражданского сознания. | 6. Умения работать в команде. | 6. Способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу. |
| 7. Знание и понимание предметной области и профессии. | 7. Способность работать самостоятельно. | 7. Способность оценивать и поддерживать качество выполняемой работы. | 7. Способность применять полученные знания на практике. | 7. Нацеленность на достижение результата и качества [11, с. 47]. | 7. Знание и понимание предметной области и профессии. | 7. Способность к поиску, обработке и анализу информации из разных источников [13, с. 45]. |
| 8. Нацеленность на достижение результата [5, с. 52]. | 8. Способность действовать в соответствии с этическими нормами. | 8. Знание и понимание предметной области и профессии. | 8. Способность фокусироваться на результатах. | | 8. Нацеленность на достижение результата [12, с. 79–80]. | |
| | 9. Способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников. | 9. Способность разрешать конфликты и вести переговоры [9, с. 39] | 9. Способность к самостоятельной работе. | | | |
| | 10. Знание и понимание предметной области и профессии. 11. Способность решать конфликты и вести переговоры. 12. Нацеленность на достижение качества [8, с. 41]. | | 10. Знание и понимание предмета и профессии. 11. Способность работать в команде [10, с. 31]. | | | |

В соответствии с результатами исследования к наиболее востребованным общим компетенциям во всех предметных областях относятся: знание и понимание предметной области и профессии; нацеленность на достижение результата и качества; способность применять знания на практике; умение работать в команде; способность определять, формулировать и

решать проблемы; способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу; способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников и способность к общению в устной и письменной форме на родном и иностранном языке.

Особую проблему в аспекте реализации принципа диагностического целеполагания при

компетентностно-ориентированном обучении составляет вопрос об оценке уровней сформированности компетенций, а также методики их интегрирования в образовательные программы. Данное оценивание и интегрирование должны базироваться на определённом теоретическом основании, адекватный отбор которого и представляет собой основную проблему. А.А. Вербицкий говорит о том, что психолого-педагогическая теория, лежащая в основе реализации компетентностного подхода в обучении, должна обладать свойством технологичности. При этом он отмечает, что теория поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина, основанная на деятельностной теории, проникает в практику во многом в силу именно своей технологичности [2, с. 19]. Однако А.А. Вербицкий также замечает, что в рамках данной теории ставятся «...задачи овладения предметно-технологическими знаниями, умениями, навыками, и лишь неким фоном... просматриваются задачи развития социальных умений и навыков» [Там же. С. 17]. В то время как теория «формирования и развития... социальных по своей сути компетентностей у школьников, студентов и взрослых, должна «схватывать» не только предметно-технологическую, но и социально-нравственную стороны деятельности обучающихся...» [Там же. С. 18].

В качестве теоретического основания оценки уровней сформированности компетенций и методики их интегрирования в образовательные программы нами будет рассматриваться модифицированный вариант таксономии образовательных целей Б.С. Блума, разработанный Л.У. Андерсоном и Д.Р. Кратволом в 2001 году. Оригинальная таксономия обра-

зовательных целей была разработана Б.С. Блумом в 1956 году, в то время как идея её созданию была впервые сформулирована на съезде Американской психологической ассоциации в Бостоне в 1948 году [14, с. 4]. Таксономия Б.С. Блума, в рамках которой были разработаны три области образовательных целей, а именно: когнитивная, аффективная, психомоторная или манипулятивная, представляет собой классификацию учебного поведения, которая репрезентует планируемые результаты образовательного процесса [Там же. С. 12].

Когнитивная область образовательных целей включает в себя группу целей, имеющих отношение к активизации в памяти или распознавание знания, а также развитие интеллектуальных навыков и умений [Там же. С. 7]. В оригинальной версии таксономии когнитивная область образовательных целей включала следующие уровни: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка. В модифицированном варианте таксономии образовательных целей Л.У. Андерсона и Д.Р. Кратволя когнитивная область включает в себя следующие уровни, выраженные в форме глаголов: запоминать, понимать, применять, анализировать, оценивать, создавать. В таблице 2 представлена иерархия образовательных целей в когнитивной сфере, даны определения каждого её уровня, ключевые слова, примеры целей и заданий на каждом из уровней (таблица составлена на основании таксономии Б.С. Блума и её модифицированной версии Л.У. Андерсона и Д.Р. Кратволя).

Также в модифицированном варианте таксономии Л.У. Андерсона и Д.Р. Кратволя **измерение знания** («*knowledgedimension*») градуируется на следующие четыре категории:

Иерархия образовательных целей в когнитивной области

| Классы образовательных целей | Подклассы образовательных целей | Иллюстративные глаголы | Примеры образовательных целей | Примеры учебных заданий |
|---|--|---|---|---|
| 1.00. Знание (Б.С. Блум) / 1.0. Запомнить (Л.У. Андерсон и Д.Р. Кратволь): предполагает активизацию и распознавание частностей и универсалий, методов и процессов, паттернов и структур [14, с. 201]. | По Б.С. Блуму: 1.10. Знание специфик и изолированных элементов информации. 1.11. Знание терминологии. 1.12. Знание фактов. 1.20. Знание способов и средств организации, изучения, оценки, критики информации. 1.21. Знание правил работы с данными и презентации идей и явлений. 1.22. Знание тенденций и последовательностей; 1.23. Знание классификаций и категоризаций. 1.24. Знание критериев. 1.25. Знание методологии; 1.30. Знание универсалий и абстракций. 1.31. Знание принципов и обобщений. 1.32. Знание теорий и структур [14, с. 201–204]. По Л.У. Андерсону и Д.Р. Кратволу: 1.1. Распознавание. 1.2. Активизация в памяти [15, с. 215]. | Определять, описывать, называть, распознавать, маркировать, вносить в список, искать, выделять наиболее важные места в тексте, подчёркивать, приводить в соответствие, запоминать, цитировать, пересказывать, копировать. | А. Определять технические термины путём раскрытия их отличительных признаков, свойств и связей. Б. Знать физические и химические свойства элементов и их соединений. В. Знать правила в тексте. Г. Знать механизмы того, как милитаризм и империализм детерминируют начало войн. Д. Знать литературные жанры. | А. Поиск информации в Интернет; Б. Чтение текстов и выделение важной информации; В. Добавление сетевых материалов в сетевые закладки; Г. Написание тестов, предполагающих ответы на вопросы следующего типа: «Кто?», «Где?», «Когда?» Д. Работа по запоминанию определений с использованием интерактивных флэшкарт. |
| 2.00. Понимание (Б.С. Блум) / 2.0. Понять (Л.У. Андерсон и Д.Р. Кратволь): предполагает задействование навыков и умений, имеющих отношение к интеллектуальным процессам организации и преобразования информации из одной формы в другую с целью достижения цели [14, с. 204]. | По Б.С. Блуму: 2.10. Преобразование. 2.20. Интерпретация. 2.30. Экстраполяция [14, с. 204–205]. По Л.У. Андерсону и Д.Р. Кратволу: 2.1. Интерпретация. 2.2. Приведение примеров. 2.3. Классификация. 2.4. Резюмирование. 2.5. Выведение заключения/выводов. 2.6. Сравнение. 2.7. Объяснение [15, с. 215]. | Обобщать, перефразировать, аннотировать, комментировать, приводить примеры, сотрудничать, объяснять, резюмировать, обсуждать, проиллюстрировать. | А. Развитие умения понимать небуквальные утверждения следующих типов: метафора, символизм, ирония, гипербола. Б. Развитие умения преобразования математических вербальных данных в символные и наоборот. В. Развитие умения улавливать основную мысль работы как целого на любом уровне обобщения. Г. Развитие умения интерпретировать данные любого типа. Д. Развитие умения предугадывать дальнейшее развитие наметившейся тенденции. | А. Подготовительная работа к резюмированию текста посредством создания визуального представления текста в виде облака тегов и сетевой диаграммы фразовых паттернов; Б. Организация сетевых материалов по теме с помощью сервиса социальных закладок с использованием тэгов и папок; В. Ведение блога учебных наблюдений; Г. Аннотирование и комментирование ресурсов из тематического списка со ссылками на сетевые материалы; Д. Перевод текста с английского на русский язык; Е. Выделение основных идей произведения. |
| 3.00. Применение (Б.С. Блум) / 3.0. Применить (Л.У. Андерсон и Д.Р. Кратволь): | По Б.С. Блуму: отсутствуют. По Л.У. Андерсону и Д.Р. Кратволу: 3.1. Выполнение. 3.2. Введение в эксплуата- | Решать, применять, демонстрировать, редактировать, конструировать, | А. Развитие умения применять принципы гражданских свобод и прав современным | А. Формулирование образовательных целей для каждого уровня таксономии Б. Блума в когнитивной области; |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <p>подразумевает за-действие навыков и умений, предполагающих применение ранее усвоенных правил, принципов, идей, теорий и методов для решения проблем [14, с. 205].</p> | <p>цию/действие[15, с. 215].</p> | <p>моделировать, проводить эксперимент, конструировать, изменять, иллюстрировать.</p> | <p>реалиям. Б. Развитие умения применять научные принципы, теоремы и абстракции другого рода к разнообразным контекстам. В. Развитие умения применять правила тригонометрии в реальных жизненных ситуациях.</p> | <p>Б. Применение данных, полученных с помощью сервисов Google «Веб-аналитика» и «Корреляция», для моделирования ближайшей социально-экономической и политической ситуации в стране; В. Применение концепции блокировки продуктивности творческого мышления в группах на постоянной основе для оптимизации процедуры мозгового штурма.</p> |
| <p>4.00. Анализ (Б.С. Блум) / 4.0. Анализировать (Л.У. Андерсон и Д.Р. Кратвиль): предполагает за-действие навыков разделения материала на структурные компоненты, установления взаимосвязей между частями целого и определения способов их организации [14, с. 144].</p> | <p>По Б.С. Блуму: 4.10. Анализ элементов. 4.20. Анализ взаимосвязей. 4.30. Анализ организационных принципов [14, с. 205–206]. По Л.У. Андерсону и Д.Р. Кратвилю: 4.1. Дифференциация. 4.2. Организация. 4.3. Выделение характерных признаков [15, с. 215].</p> | <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать, связывать, систематизировать, интегрировать, структурировать, дифференцировать, вскрывать противоречия.</p> | <p>А. Развитие способности распознавать техники, используемые в рекламе и пропаганде. Б. Развитие умения распознавать точку зрения или пристрастность автора текста. В. Развитие умения отличать: – факты от гипотез; – заключения от утверждений; – утверждения, основанные на фактах, от оценочных утверждений.</p> | <p>А. Сравнение когнитивной и аффективной области образовательных целей с использованием диаграммы Венна; Б. Установление структуры произведения У. Шекспира «Гамлет» с использованием диаграммы Искавы; В. Сравнение способов репрезентации одних и тех же исторических событий в учебниках истории разных периодов и выявление влияние смены идеологий на интерпретацию событий.</p> |
| <p>6.00. Оценка (Б.С. Блум) / 5.0. Оценить (Л.У. Андерсон и Д.Р. Кратвиль): предполагает за-действие навыков вынесения суждений количественного или качественного характера относительно ценности идеи, решения на основании определённых критериев и стандартов [14, с. 185].</p> | <p>По Б.С. Блуму: 6.10. Суждение в терминах интернального доказательства. 6.20. Суждение в терминах экстернальных критериев [14, с. 207]. По Л.У. Андерсону и Д.Р. Кратвилю: 5.1. Проверка. 5.2. Критика [15, с. 215].</p> | <p>Проверять, конструктивно критиковать, тестировать, осуществлять мониторинг, оценивать, сотрудничать, комментировать.</p> | <p>А. Развитие умения находить ошибки в цепи логических рассуждений при аргументировании. Б. Развитие способности определять и выносить оценку суждениям и ценностям, которые действую-ются при выборе образа действия. В. Развитие умения распознавания и объективно оценивать продуктивность альтернативного образа действия.</p> | <p>А. Ознакомление с заключениями разных экспертов по проблеме и определение наиболее логически обоснованного; Б. Написание эссе, содержащего оценку содержания и композиционной структуры произведения; В. Оценивание диагностичности образовательных целей в когнитивной области, созданной на основании таксономии Б.С. Блума; Г. Оценка идей по решению проблемы, выдвинутых в ходе мозгового штурма, и голосование за лучшую из них.</p> |
| <p>6.0. Создать (Л.У. Андерсон и Д.Р. Кратвиль): предполагает активизацию навыков и умений создания продукта учебной деятельности.</p> | <p>По Л.У. Андерсону и Д.Р. Кратвилю: 6.1. Генерация. 6.2. Планирование. 6.3. Реализация [15, с. 215].</p> | <p>Создавать подкасты, видеокасты, видеоролики, вики-сайты; планировать, производить, публиковать, изобретать.</p> | <p>А. Развитие умения генерации идеи, планирования действий по её воплощению и исполнения плана действий. Б. Развитие умения группового планирования и реализация плана действий.</p> | <p>А. Создание мультимедийного альбома по учебной теме по итогам поисковой работы в сети; Б. Создание тематического вики-сайта как продукта работы над учебным веб-квестом; В. Создание портфолио учебных работ; Г. Создание видеоролика по итогам проектной работы.</p> |

Классификационная таблица для проведения анализа образовательных целей в когнитивной области

| Измерение знания | Измерение когнитивных процессов | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------|------------------|----------------------|----------------|----------------|
| | <i>Запомнить</i> | <i>Понять</i> | <i>Применить</i> | <i>Анализировать</i> | <i>Оценить</i> | <i>Создать</i> |
| <i>Фактологическое знание</i> | | | | | | |
| <i>Концептуальное знание</i> | | | | X | | X |
| <i>Процессуальное знание</i> | | | | | | |
| <i>Методологическое знание</i> | | | | | | |

А. Фактологическое знание включает в себя знание терминологии (Aa), а также специфических деталей и элементов информации (Ab), т.е. то, что учащемуся необходимо знать для введения в дисциплину или решения общих проблем в рамках данной дисциплины.

В. Концептуальное знание подразумевает под собой знание взаимосвязей, существующих между базовыми элементами структуры, которые позволяют им совместно функционировать, т.е. владение знанием о классификациях и категориях (Ba); общих принципах и правилах (Bb); теориях, моделях и структурах (Bc).

С. Процедурное знание предполагает знание предметно-ориентированных навыков и алгоритмов (Ca); методов, техник (Cb); а также критериев, определяющих отбор соответствующих процедур для эффективного функционирования (Cc).

Д. Метакогнитивное знание подразумевает под собой владение знанием о познании в целом; о стратегиях собственной познавательной деятельности (Da) и самопознания (Dc), а также владение знанием в области выполнения заданий, задействующих когнитивные процессы, включая знание контекстов и условий (Db) [15, с. 214].

Исходя из того, что любая образовательная цель может быть описана посредством ис-

пользования измерения знания («knowledge dimension») и измерения когнитивных процессов («cognitive process dimension»), Л.У. Андерсон и Д.Р. Кратволь предложили анализировать образовательные цели, обозначенные в государственных стандартах с использованием классификационных таблиц («taxonomy table»). В статье «Ревизия таксономии Блума: обзор» [15] Д.Р. Кратволь приводит следующий пример анализа образовательной цели с использованием классификационной таблицы:

А. Заданная стандартом образовательная цель: «Студент должен продемонстрировать способность писать оригинальные сочинения, применяя правильные грамматические структуры и соблюдая лексические и стилистические нормы английского языка, в рамках которых должен анализировать взаимосвязи идей и тем произведения».

Б. Анализ структурных элементов цели с использованием категорий измерения знания: «грамматические структуры», «лексические и стилистические нормы», «взаимосвязи идей и тем» произведения относятся к категории концептуального знания.

В. Анализ структурных элементов цели с использованием категорий измерения когнитивных процессов: использование глагола «писать» говорит о принадлежности цели к уров-

ню «Создание/создавать», а употребление глагола «анализировать» — о принадлежности цели к уровню «Анализ/анализировать».

Графическое представление анализа данной образовательной цели может быть представлено следующей классификационной таблицей (табл. 4 на с. 54) [15, с. 216].

С помощью анализа заданной стандартом образовательной цели с использованием данной классификационной таблицы возможно:

А. Определить нормативные требования к уровню усвоения знаний и умений (т.е. усвоение на уровне «Анализировать» и «Создавать»), а также принадлежность учебного содержания к определённой категории знания, необходимого для усвоения (т.е. принадлежность к категории «Концептуальное знание»).

Б. Установить уровень сложности системы учебных и контрольных заданий, выполнение которых с коэффициентом усвоения ($K\alpha$) $\geq 0,7$ свидетельствует об овладении знаниями и умениями (т.е. овладение знаниями и умениями на уровне «Анализировать» и «Создавать» с коэффициентом усвоения ($K\alpha$) $\geq 0,7$).

У. Хьюитт (W. Huit) в статье «Таксономия когнитивного измерения Блума и коллег» приводит пример классификационной таблицы тестовых вопросов, иллюстрирующей их принадлежность к тому или иному классу (например, класс «Анализ») или подклассу таксономии (например, подкласс «Анализ организационных принципов» описан через категорию «Концептуальное знание»). В таблице 4 представлен обобщённый список тестовых вопросов по уровням когнитивных образовательных целей, составленный на основании материалов статьи У. Хьюитта (W. Huit) и интерактивной

флэш-модели образовательных целей, созданной в 2009 году Р. Хиром (R. Heer) (режим доступа к сетевому ресурсу: <http://www.celt.ias-tate.edu/teaching/RevisedBlooms1.html>).

В монографии «Таксономия образовательных целей. Книга I. Когнитивная область» Б.С. Блума, М.Д. Энгельхарта, Э. Дж. Фёрста, В.Х. Хилла, Д.Р. Кратволя в Части II «Таксономия и иллюстративный материал» приведено значительное количество тестовых упражнений, которые наиболее ясно иллюстрируют принадлежность упражнения к тому или иному классу и подклассу таксономии.

Таким образом, с помощью модифицированной таксономии Б. Блума возможно дать точное определение образовательной цели через установление её принадлежности к определённому классу и подклассу таксономии. И на основании этого установить требование к уровню освоения знаний и умений в рамках заданной цели и отобрать (или разработать) тестовые упражнения, соответствующие классу и подклассу заданной образовательной цели, для контроля их усвоения. В вопросе разработки подобных тестов особый интерес представляет методика конструирования тестов различного уровня как средства объективного контроля качества усвоения опыта учащимися, а также методика точного вычисления качества усвоения опыта учащимся с помощью коэффициента усвоения $K\alpha$ В.П. Беспалько [16, с. 61].

С помощью обозначенного инструментария возможно произвести педагогическую переформулировку образовательных целей, обозначенных в ФГОС ВПО, в результате чего получить диагностично поставленные цели, которые возможно применять при проектировании

**Классификационная таблица тестовых вопросов,
распределённых по классам и подклассам таксономии**

| Измерение знания | Измерение когнитивных процессов | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|---|--|---|
| | Запомнить | Понять | Применить | Анализировать | Оценить | Создать |
| <i>Фактологическое знание</i> | А. Озаглавить таблицу. Б. Дать определение термину. В. Перечислить название стран Европы. | А. Передать содержание параграфа своими словами. Б. Резюмировать содержание главы. В. Обобщить характеристики нового веб-приложения. | А. Задать вопрос по терминологии параграфа. Б. Ответить на часто задаваемые вопросы. В. Правильно употребить термин в соответствующем контексте. | А. Выбрать наиболее детальный список учебных заданий. Б. Распределить слова по категориям. В. Отделить утверждения, основанные на фактах, от оценочных утверждений. | А. Критически оценить аннотацию к статье; Б. Проверить согласованность списка источников; В. Проверить цель на наличие всех структурных компонентов. | А. Выбрать героя произведения и написать сочинение с анализом его личностных характеристик и роли в сюжетной линии; Б. Создать облако слов с помощью сервиса Wordle. |
| <i>Концептуальное знание</i> | А. Распознать симптомы сердечного приступа. Б. Определить уровни когнитивной таксономии. В. Определить симптомы нервного истощения. | А. Классифицировать клеи по уровню токсичности. Б. Объяснить своими словами этапность выполнения комплексной задачи. В. Описать таксономии своими словами. | А. Применить изученную теорию к новой ситуации; Б. Использовать модель конфликтного поведения при ролевом разыгрывании; В. Дать совет новому сотруднику колл-центра по правилам проведения переговоров. | А. Дифференцировать цивилизации более низкого и высокого уровня развития. Б. Произвести дифференциацию уровней когнитивной таксономии. В. Сравнить изученные концепции. | А. Установить значимость результатов; Б. Критически оценить разработанные цели обучения; В. Проверить соответствие целей знаниям и умениям, необходимым для профессиональной деятельности. | А. Создать новую классификацию сервисов Веб 2.0 в обучении; Б. Собрать команду экспертов; В. Разработать новую модель гибридного обучения. |
| <i>Процессуальное знание</i> | А. Вспомнить технику непрямого массажа сердца. Б. Перечислить этапы техники разрешения комплексных проблем. В. Вспомнить алгоритм решения эвристических задач. | А. Уточнить инструкции по сборке. Б. Перефразировать процедуры решения проблемы своими словами. В. Объяснить процедуру проведения сердечно-легочной реанимации. | А. Провести лабораторный эксперимент. Б. Провести тест образцов воды. В. Применить алгоритм решения эвристических задач. Г. Применить изученную технику к аутентичной ситуации. | А. Сравнить конвергентные и дивергентные техники. Б. Сравнить методы начисления амортизации. В. Сравнить процедуры продажи доли в уставном капитале. | А. Критика правильности выбора техник, использованных при проведении ситуационного анализа; Б. Судить об эффективности методики формирования выборки. | А. Разработать авторский подход к решению комплексных проблем; Б. Разработать эффективную процедуру проведения удаленных проектов. |
| <i>Методологическое знание</i> | А. Определить стратегии запоминания информации. Б. Определить ситуации, при которых сердечно-легочная реанимация не является лучшим вариантом терапии. | А. Предугадать реакцию на культурный шок. Б. Описать результаты индивидуального стиля обучения. В. Привести пример стратегии запоминания информации. | А. Использовать стратегию запоминания информации. Б. Изменить стиль обучения. В. Применить образовательную стратегию, отвечающую индивидуальным особенностям учащегося. | А. Вскрыть противоречия во внутренних пристрастиях/предубежденности. Б. Сравнить элементы измерений знания и когнитивных процессов в стиле обучения. | А. Произвести осмысление индивидуального прогресса; Б. Осмыслить каким образом процесс разработки целей функционирования может быть оптимизирован. | А. Разработать авторскую теорию стилей обучения; Б. Создать учебное портфолио; В. Разработать новую стратегию запоминания информации. |

компетентно-ориентированных образовательных программ и описании дескрипторов, уровней образования/квалификаций». Однако вышеуказанное справедливо только для диагностирования уровня овладения тремя из четырёх структурных компонентов компетенции, а именно:

А. Теоретическое знание, имеющее отношение к научной или академической области (фактологическое и концептуальное знание).

Б. Знание операциональной составляющей целевой деятельности (процедурное знание).

В. Знания в области конструктивного управления межличностными отношениями, необходимого для эффективного функционирования (процедурное знание).

Это связано с тем, что три вышеуказанных компонента предполагают активизацию в памяти или распознавание знания (фактологического, концептуального, процедурного), а также интеллектуальных навыков и умений, т.е. задействование исключительно измерения знания и когнитивных процессов. Четвёртый же структурный компонент — перцептивное знание, — подразумевающее личную вовлечённость, осознание ценности деятельности и своего личного вклада, не может быть полностью раскрыт исключительно через измерения знания и когнитивных процессов. Стоит отметить, что данный компонент связан с овладением метакогнитивным знанием и процессом оценивания, однако в полной мере может быть раскрыт только через задействование **аффективной (эмоционально-ценностной) области**.

О том, что представляет собой аффективная область и как с её помощью раскрывается перцептивное знание, читайте в следующем номере.

Литература

1. *Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.
2. *Вербицкий А.А.* Компетентностный подход и теория контекстного обучения: Материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2004 г. М.: ИЦ ПКПС, 2004. 84 с.
3. *Вербицкий А.А.* Контекстно-компетентностный подход к образованию // Высшее образование в России. 2010. №5. С. 32–37.
4. Competence-based learning: A proposal for the assessment of generic competences / A.V. Sanchez & M.P. Ruiz (Eds.). Bilbao: University of Deusto, 2008. 334 p.
5. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Информационно-коммуникационные технологии» / Под ред. И. Дюкарева, Е. Караваева, Е. Ковтун. Бильбао: Университет Деусто, 2013. 86 с.
6. *Беспалько В.П.* Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). М.: Изд-во МПСИ, 2002. 352 с.
7. *Хуторской А.В.* Проблемы и технологии образовательного целенаправленного // Интернет-журнал «Эйдос». 2006. URL: <http://eidos.ru/journal/2006/0822-1.htm> (дата обращения: 18.08.2013).
8. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Информационно-коммуникационные технологии» / Под ред. И. Дюкарева, Е. Караваева, Е. Ковтун. Бильбао: Университет Деусто, 2013. 86 с.
9. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Инженерная защита окружающей среды» / Под ред. И. Дюкарева,

Е. Караваева, Е. Ковтун. Бильбао: Университет Деусто, 2013. 86 с.

10. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Образование» / Под ред. И. Дюкарева, Е. Караваева, Е. Ковтун. Бильбао: Университет Деусто, 2013. 80 с.

11. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Иностранные языки (Перевод и переводоведение)» / Под ред. И. Дюкарева, Е. Караваева, Е. Ковтун. Бильбао: Университет Деусто, 2013. 68 с.

12. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Экономика и менеджмент (Экономика)» / Под ред. И. Дюкарева, Е. Караваева, Е. Ковтун. Бильбао: Университет Деусто, 2013. 76 с.

13. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Социальная работа» / Под ред. И. Дюкарева, Е. Караваева, Е. Ковтун. Бильбао: Университет Деусто, 2013. 114 с.

14. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Юриспруденция» / Под ред. И. Дюкарева, Е. Караваева, Е. Ковтун. Бильбао: Университет Деусто, 2013. 110 с.

15. Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1984). Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals; Handbook I: Cognitive Domain. NY: Longmans, 208 p.

16. Krathwohl, D.R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. Theory into practice. Special issue: Revising Bloom's taxonomy. Vol. 41 (4), P. 212–218.

Оксана Петровна Цариценцева, доцент кафедры возрастной и педагогической психологии Оренбургского государственного педагогического университета, e-mail: tsaritsentseva.oksana@yandex.ru

КАРЬЕРНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ В СТАРШЕМ ШКОЛЬНОМ И СТУДЕНЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

В статье обоснована необходимость психологического сопровождения карьеры как в старшем школьном возрасте, так и на этапе студенчества. Основной акцент сделан на таком структурном компоненте карьеры, как карьерные ориентации: именно этот компонент составляет основу карьерных целей и планов, которые в дальнейшем реализуются в про-