

творческий потенциал личности. Значительно повышают эффективность обучения и сокращают его сроки акмеологические, игровые и информационные технологии интенсификации процесса обучения. Но следует помнить, что основные факторы и приемы интенсификации обучения обязательно должны применяться во взаимосвязи. Только такой подход может принести реальные успехи в повышении эффективности и качества обучения.

#### Литература

1. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: Монография / А. А. Вербицкий – М.: 1991. – 193 с.
2. Бабичев С. А. Проектная технология как основа развития научно-исследовательского потенциала студентов в процессе обучения микробиологии/ С. А. Бабичев, О. А. Качанова, Т. В. Малышева, Т. П. Кроличенко, Ф. Ш. Сиюхова, И. А. Качанов, А. С. Тищенко // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4. – С. 29-30.
3. Петрусинский, В. В. Обучающие технологии. Акмеология: Учебник / В. В. Петрусинский. – М.: Российская академия государственной службы при Президенте РФ, 2002. – 201 с.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО ВРАЧА НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ**

Байбаков С.Е., Жуков А.В., Горбов Л.В.  
*ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,  
Краснодар, Россия*

Формирование профессиональных компетенций у студентов высших и средних специальных учебных заведений является краеугольным камнем современного педагогического подхода к образовательному процессу. Можно долго спорить о том, какая новизна заключена в терминах компетенция и компетентность по сравнению с классической триадой ЗУ-Нов – знаний, умений и навыков. Действительно, оба методологических образовательных подхода имеют в основе своей единый базовый компонент – знания. Без

знаний невозможно построить какую-либо единую образовательную систему.

Оставив в стороне данный компонент, можно попытаться сравнить два методологических образовательных подхода в отношении других их компонентов. Часто профессиональные компетенции в педагогике оценивают в форме свойства личности обладать потенциальной способностью решать конкретные профессиональные задачи, используя полученные знания, умения и опыт [2]. Из этого определения можно сделать вывод о принципиальном сходстве и второго компонента обоих сравниваемых методологических подходов. Остается определить понятие «навыка» и сравнить его с понятием «опыт». Навык, это полностью освоенное действие, при выполнении которого отсутствуют элементы контроля со стороны сознания отдельных этапов его выполнения, делая его «автоматическим» [1]. Навык не требует времени на осмысление стандартных манипуляций и процедур, значительно сокращая временные затраты на выполняемое действие. Именно этот автоматизм выполнения действия при сформированном «навыке» ставит его выше, чем понятие «опыта», поднимая до уровня квинтэссенции «опыта». Тем не менее, целью настоящей работы не является обсуждение обоснованности смены методологического образовательного подхода (осуществленного на уровне Правительства России).

Цель работы заключается в описании технологии формирования профессиональных компетенций у студентов различных направлений подготовки в высшем медицинском учебном заведении, поскольку в любой армии мира, как и в любой иерархической системе, задачей бойца (исполнителя) является выполнение полученного приказа, а не детальное и длительное обсуждение после его получения.

Профессиональные компетенции при изучении анатомических дисциплин по направлению подготовки 060101 лечебное дело (предметы «Анатомия» и «Прикладная морфология (макроскопические аспекты)» [6] и 060103 Педиатрия (пред-

меты «Анатомия» и «Морфологические основы развития детей (макроскопические аспекты)» [5] очень близки, так как достаточно близки указанные направления подготовки.

В Федеральном Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования третьего поколения (ФГОС ВПО) номера и формулировки профессиональных компетенций по этим направлениям подготовки специалистов совпадают дословно.

В рабочих программах при подготовке студентов по этим направлениям нами предложено формировать нижеприведенный ряд профессиональных компетенций.

Профессиональная компетенция 2 – «способность и готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат».

Как мы уже отмечали во введении – анатомия является основополагающей естественнонаучной и медико-биологической дисциплиной, формирующей знания, мировоззрение, жизненную и профессиональную философию врача. Мы не видим смысла в повторении наших рассуждений. Эта профессиональная компетенция является одной из важнейших, которые должны быть сформированы в процессе изучения анатомических дисциплин. Особенно это касается вариативных дисциплин, изучаемых на кафедре, которые позволяют сосредоточиться непосредственно на актуализации анатомического знания, способствовать пониманию необходимости анатомических знаний для врача любого профиля.

Профессиональная компетенция 3 выражается в «способности и готовности к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности».

Выше мы уже описывали системный подход к изучению анатомии в рамках формирования общекультурных компетенций. Однако системный подход имеет отражение и в собственно анатомических знаниях. Чего бы в анатомии мы не коснулись, какую бы структуру, орган, систему (простите за вынужденную тавтологию) или аппарат не изучали – принцип системности неразрывно следует за анатомическим знанием.

Например, если мы говорим о строении стенки пищеварительной системы на всем ее протяжении, то отмечаем, что она состоит из трех – четырех слоев ткани. Мы кратко отмечаем изменения в строении слизистой оболочки, связанные с функциональной активностью соответствующего органа. Когда речь заходит о подслизистой основе, то следует отметить, что она в целом ряде случаев может отсутствовать. Подслизистая основа отсутствует в органах, объем которых при функционировании не изменяется и, наоборот, очень хорошо развита в тех случаях, когда объем органа может изменяться значительно. С другой стороны – отсутствие или незначительная степень выраженности подслизистой основы, как правило, морфологически эквивалентно отсутствию складок слизистой оболочки.

Следующий слой стенки полых органов пищеварительной системы – мышечный. Только в глотке и начальной части пищевода мышечный слой состоит из попеременнополосатой мускулатуры. Во всех остальных отделах он представлен гладкомышечными клетками. Практически на всем протяжении, начиная от пищевода до анального отверстия, это два слоя мышечных клеток. При этом наружный слой – продольный, а внутренний – циркулярный. И только в желудке появляется еще один – самый внутренний слой – косоподольный. При этом он получает название внутреннего, а циркулярный слой – промежуточного.

С морфологической точки зрения надо отдельно указать на три различия внешнего строения стенки тонкой и толстой кишки. При этом наружный (продольный) слой гладкомышечных клеток

собирается в мышечные ленты – брыжечную, сальниковую и свободную (первое отличие), длина которых оказывается меньше длины оставшейся стенки толстого кишечника, что вызывает образование на нем выпячиваний – гаустр (второе отличие). Третье различие заключается в том, что на одной из лент (сальниковой) формируются специального вида мешочки, наполненные жировой тканью – сальниковые отростки. Таким образом, как можно видеть, многие из названий анатомических образований систематически перекликаются, что способствует усвоению знаний теми студентами, которые способны самостоятельно или под руководством преподавателя понять логику анатомического строения тела. Более того, зная отличия в строении толстой и тонкой кишки, можно знать строение мышечного слоя пищеварительной трубки практически на всем протяжении, учитывая гомологичность строения этой структуры на всем протяжении.

Третий слой стенки полых органов пищеварительной системы – серозная (там, где орган покрыт брюшиной) или адвентициальная оболочка (там, где брюшины нет). Таким образом, даже на этом небольшом примере мы видим, как велика роль системного подхода в преподавании и изучении анатомии. Студент, который в явной форме осознал или даже интуитивно прочувствовал суть системного подхода – не может не сдать предмет на хорошую оценку. Системный подход всегда и везде, при изучении любой дисциплины, любого направления подготовки и любой специальности способен кардинально облегчить изучение, уменьшить объем необходимой для запоминания информации, улучшить результативность обучения.

Следующая профессиональная компетенция, включенная в рабочие программы подготовки специалистов, по направлениям подготовки 060101 Лечебное дело и 060103 Педиатрия – ПК-9 – «способность и готовность к работе с медикотехнической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию

из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач».

Данная компетенция реализуется в латентной форме, так как студенты во время занятий и при подготовке к ним могут использовать выход в Интернет, использовать различные гаджеты для просмотра текстов учебников и других пособий. К сожалению, эта профессиональная компетенция у студентов часто бывает развита в гипертрофированной форме, что иногда требует специальных мер противодействия, дабы узнать истинный уровень знаний студента о предмете.

А вот формирование компонент ПК-16, определяемой как «способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов», являются непременным условием педагогического процесса при изучении анатомических дисциплин.

В ходе учебного процесса мы регулярно акцентируем внимание студентов на влиянии анатомических изменений на возможность развития некоторых патологических процессов. И, наоборот, на изменения анатомических характеристик при различных заболеваниях.

Вышеуказанная профессиональная компетенция, как нам кажется, дает возможность говорить о начальной стадии формирования при изучении анатомических дисциплин следующей профессиональной компетенции – ПК-17 – «способности и готовности выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных ор-

ганов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах».

Формирование компонентов ПК-27, определяемой как «способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций» в преподавании анатомических дисциплин мы интерпретируем как необходимость освоения студентами анатомической номенклатуры.

Анатомическая номенклатура является основой для всей дальнейшей профессиональной деятельности врача, основой медицинской коммуникации для взаимодействия врачей разного профиля, для осуществления взаимопонимания между ними.

Кроме того, к этой профессиональной компетенции мы можем отнести необходимость четкого знания анатомических классификаций, например – классификацию костей, анатомическую и биомеханическую классификацию суставов и многие другие.

Поскольку анатомия в медицинском вузе начинается с первого семестра, учебники и атласы по данной дисциплине являются первым источником медицинской информации для каждого студента. Поэтому компоненты профессиональной компетенции под номером 31 – «способность и готовность изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования», без сомнения начинают формироваться при изучении дисциплин анатомического профиля.

Таким образом, как можно видеть, значительное количество профессиональных компетенций начинает формироваться при изучении анатомических дисциплин при подготовке специалистов по направлениям подготовки 060101 Лечебное дело и 060103 Педиатрия.

Вместе с тем, при подготовке специалистов по направлению 060105 Медико-профилактическое дело на кафедре нормальной анатомии нами удалось обнаружить только одну профессиональную компетенцию, формирование которой может происходить при изучении предмета «Анатомия человека, топографическая анатомия» [4]. Это профессиональная компетенция 16 – «способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, возрастных особенностей организма для диагностики заболеваний и патологических процессов».

Гораздо больший простор для формирования профессиональных компетенций предоставлял ФГОС ВПО по направлению подготовки 060201 Стоматология [3]. Здесь, пожалуй, мы обнаружили максимальное число компетенций, к формированию которых можно было приложить усилия при преподавании анатомических дисциплин «Анатомия человека. Анатомия головы и шеи» и «Прикладные аспекты морфологии человека».

Большая часть профессиональных компетенций, таких как ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9 полностью аналогичны соответствующим компетенциям при подготовке специалистов по направлениям 060101 Лечебное дело и 060103 Педиатрия. А ПК-50 по направлению подготовки 060201 Стоматология полностью аналогична ПК-32 по направлениям подготовки 060101 Лечебное дело и 060103 Педиатрия.

Вместе с тем, ПК-21 – «способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма человека различных возрастных групп для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов» в значительной степени перекликается с ПК-16 по направлению под-

готовки 060105 Медико-профилактическое дело.

Однако профессиональная компетенция 24 по направлению подготовки 060201 Стоматология, характеризующаяся «способностью и готовностью к проведению диагностики типичных стоматологических заболеваний твердых и мягких тканей полости рта, зубочелюстно-лицевых аномалий у пациентов всех возрастов» является совершенно новой и специфической, отсутствующей во всех рассмотренных перед этим стандартах. Эта компетенция не может рассматриваться без учета знаний, полученных при изучении анатомических дисциплин, без учета нормальных характеристик и возрастных особенностей нормы.

Таким образом, при рассмотрении структуры профессиональных компетенций, доступных при формировании рабочих программ для изучения анатомических дисциплин по различным направлениям подготовки медицинских кадров, можно отметить, что наименьшее их число можно выделить при подготовке специалистов гигиенического профиля, а наибольшее – при подготовке врачей-стоматологов. Можно полагать, что это напрямую связано со спецификой данных направлений подготовки специалистов.

В последние годы и десятилетия в нашей стране происходит бурное развитие системы высшего профессионального образования, которое декларирует направленность на формирование высококонкурентоспособных специалистов, которые не должны испытывать сложностей с трудоустройством на фоне продолжающегося всемирного экономического кризиса. Признано, что старый образовательный подход, основанный на парадигме знаний, умений и навыков – ЗУНов, ныне потерял свою актуальность. На смену ему пришла новая парадигма – парадигма компетентностного подхода. Несмотря на наличие целого ряда недостатков, компетентностный подход лежит в основе современных образовательных стандартов. При анализе структуры компетенций, получаемых студентами при изучении анатомии в медицинском вузе, были отмече-

ны характерные особенности в числе профессиональных компетенций в зависимости от направления подготовки специалиста.

#### Литература

1. Карпенко, Л. А., Краткий психологический словарь / Л. А. Карпенко, А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский. – Ростов-на-Дону: «ФЕНИКС». – 1998. – 431 с.
2. Кондурар, М. В. Понятия компетенция и компетентность в образовании / М. В. Кондурар // Вектор науки ТГУ. – 2012. – №1(8). – С. 189 – 192.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 января 2011 года № 16 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060201 стоматология (квалификация (степень) «специалист»)». [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/59/20110505142956.pdf> (дата обращения: 10.04.2016).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2010 г. № 847 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060105 медико-профилактическое дело (квалификация (степень) «специалист»)». [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/59/20110322131920.pdf> (дата обращения: 10.04.2016).
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2010 г. N 1122 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060103 педиатрия (квалификация (степень) «специалист»)». [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/59/20110322132156.pdf> (дата обращения: 10.04.2016).
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября

2010 г. N 1118 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060101 лечебное дело (квалификация (степень) «специалист»»). [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/59/20110322141817.pdf> (дата обращения: 10.04.2016).

### **ХИМИЧЕСКИЙ КРУЖОК КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Балачевская О.В., Попов К.А.  
*ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,  
Краснодар, Россия*

В Концепции модернизации российского образования возникает необходимость в подготовке конкурентоспособного специалиста, способного самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Система российского образования должна быть ориентирована на формирование у специалиста потребности в постоянном пополнении и обновлении знаний, совершенствовании умений и навыков, закреплении и превращении их в компетенции [1].

В отличие от термина «квалификация», компетентность включает помимо сугубо профессиональных знаний и умений, характеризующих квалификацию, такие качества, как инициатива, сотрудничество, способность к работе в группе, коммуникативные способности, умение учиться, оценивать, логически мыслить, отбирать и использовать информацию [2]. Профессиональную подготовку студента 1 курса можно назвать стадией допрофессионализма, когда учащийся не обладает полным набором качеств настоящего специалиста, проходит интенсивное обуче-

ние в условиях высшего профессионального образования.

Роль и значимость преподавателя высшего профессионального образования в связи с исключительной его востребованностью, широкомасштабным внедрением информационных и телекоммуникационных технологий, переходом на компетентностное и личностно-ориентированное обучение не уменьшаются. В новых условиях его роль, место и функции становятся иными; усиливается значение педагога как менеджера, тьютора и фасилитатора. Этому способствуют стратегии современного образования: фасилитации, планирования и принятия решений, общими для которых являются элементы вовлечения участников, визуализации и эвристики (анализ проблемы, поиск решения, принятие решения и план действий) [3]. Таким образом, не смотря на то, что компетентность является продуктом самообразования, саморазвития, самосовершенствования будущего специалиста, т.е. результатом собственного творчества студента, главной задачей преподавателя становится правильно определить основные этапы научно-исследовательской работы и создать условия для их реализации.

На кафедре фундаментальной и клинической биохимии КубГМУ проводятся научно-исследовательские работы не только студентами, но и учащимися факультета довузовской подготовки. Преемственность глубокого изучения курсов химии, биохимии позволяет им легко адаптироваться в условиях учебного процесса, а также послевузовского образования (интернатура, аспирантура).

Задача преподавателей химии – на первом курсе сформировать основные умения работы с лабораторным оборудованием и химической посудой, привить навыки работы с научной и методической литературой, научить обрабатывать экспериментальные данные, используя статистические методы и программное обеспечение. Каждый студент должен уметь изложить результаты эксперимента в виде тезисов, статей, презентаций и выступлений на конференциях. Таким образом,