

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В. И. РАЗУМОВСКОГО



## **ЗА КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛЫ II ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА**

**Место проведения :**

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России,  
г. Саратов

**Дата проведения :**

25 мая 2017 г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

## **ЗА КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Материалы II Всероссийского форума

© Авторы, 2017  
© Саратовский государственный  
медицинский университет, 2017

**Организационный комитет:**

**Попков В.М.** – ректор Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского;

**Бугаева И.О.** – проректор по учебно-воспитательной работе

Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского;

**Клоктунова Н.А.** – начальник Управления обеспечения качества образовательной деятельности Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского;

**Кулигин А.В.** – начальник учебно-методического отдела,

зам. начальника Управления обеспечения качества образовательной деятельности Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского;

**Быкова Ю.В.** – руководитель Центра менеджмента качества образования УОКОД Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского;

**Соловьева В.А.** – специалист Центра менеджмента качества образования УОКОД Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского, ассистент кафедры материаловедения, технологии и управления качеством СГУ им. Н.Г. Чернышевского

312 **За качественное образование** [Электронный ресурс]: материалы II Всероссийского форума. – Электрон. дан. – Саратов: Сарат. гос. мед. ун-т, 2017. – 166 с.

В настоящем сборнике представлены тезисы и доклады участников II Всероссийского форума «За качественное образование», состоявшегося 25 мая 2017 года в Саратовском государственном университете имени В.И. Разумовского.

Освещены наиболее актуальные вопросы современного образовательного пространства, в том числе проблемы медицинского образования, повышения качества образования, инноваций в образовании, а также использования информационных технологий, применения профессиональных стандартов, компетентностного подхода.

УДК 37.014.6:005.745(470+571)«2017»

ББК 74.202(2Рос)ф

*Материалы приводятся в авторской редакции.*

*Минимальные системные требования:*

операционная система – Windows 7/Vista/XP/2000;

процессор – Pentium 4 с частотой 1,5 ГГц либо Athlon XP 1500+ и выше;

оперативная память – не менее 512 Мб

© Авторы, 2017

© Саратовский государственный  
медицинский университет, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Амиров А.Ф., Хусаенова А.А., Насретдинова Л.М.</i> Самообучение на кафедрах Башкирского государственного медицинского университета	5
<i>Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., Чеснокова Н.П.</i> Внеаудиторная работа со студентами – фактор совершенствования образовательного процесса	9
<i>Беляев Е.Д.</i> Использование внутренних аудитов для совершенствования образовательного процесса в университете	18
<i>Брагина А.О., Игизбаева К.Д., Путилина Е.В., Соколова Ю.О.</i> Использование информационных технологий в образовательном процессе	21
<i>Винокурова С.А.</i> Квалиметрическая оценка степени сформированности компетенций	27
<i>Ерокина Н.Л., Лепилин А.В., Рогатина Т.В., Бахтеева Г.Р.</i> Компетентностный подход ФГОС третьего поколения по специальности «Стоматология»	31
<i>Завальный М.Д.</i> Студенческо-преподавательские отношения как неотъемлемая часть качественного образования в вузах	34
<i>Звягинцева М.М.</i> Общекультурные компетенции как основа профессионального образования	40
<i>Калагова Р.В., Кудзаев Б.А.</i> Некоторые аспекты повышения качества образования в медицинском вузе	47
<i>Каракулева Е.Г.</i> К вопросу об использовании информационных технологий в работе архитектора	56
<i>Киричук В.Ф., Токаева Л.К., Понукалина Е.В., Головченко В.М., Бабиченко Н.Е., Смышляева И.В.</i> Влияние учебной дисциплины студентов на качество образовательного процесса	61
<i>Клоктунова Н.А., Быкова Ю.В.</i> Инструменты, используемые в СГМУ им. В.И. Разумовского для вовлечения заинтересованных сторон в повышение качества образовательного процесса	64
<i>Клоктунова Н.А., Быкова Ю.В.</i> Возможность использования критериев премии Правительства РФ в области качества для проведения комплексной самооценки деятельности вуза (на примере СГМУ им. В.И. Разумовского)	70
<i>Клоктунова Н.А., Соловьева В.А.</i> Поиск путей взаимодействия между преподавателем и обучающимся	73
<i>Колесникова Д.С.</i> Влияние тьюторства на обучение и общественную жизнь обучающихся СГМУ им. В.И. Разумовского	78
<i>Ляшко А.А.</i> Анализ возможностей автоматизированных систем для организации профессионального труда воспитателей дошкольных образовательных учреждений	80
<i>Макарецва Л.В.</i> Применение информационных технологий в учебном процессе	83

<i>Медведева Н.В.</i> Индикаторы достижения целей в системе образования: проблемы формирования и измерения	86
<i>Мирошниченко И.В., Чернышева Т.В., Балышева Н.В., Нефедова Е.М.</i> Значение государственной аккредитации как инструмента оценки качества образовательной деятельности вуза	95
<i>Орлов С.Б., Шамова О.В., Орлов Д.С.</i> Образовательные программы, направленные на подготовку специалистов в области трансляционной медицины	100
<i>Панарин В.В.</i> Использование мобильных приложений для взаимодействия с абитуриентами в вузах	108
<i>Попова Т.Н., Толстокоров А.С., Курочкина Е.Н.</i> Подготовка врачей-онкологов на современном этапе	112
<i>Родникова Т.В.</i> Изучение требований к профессиональной компетентности выпускников направления «Управление качеством» через анализ профессиональных стандартов	115
<i>Соловьева В.А.</i> Выбор цветового оформления для подготовки образовательных интернет-ресурсов	122
<i>Сторожева Ю.А.</i> Реализация компетентного подхода в условиях изменения федеральных государственных образовательных стандартов	125
<i>Терентьева О.В.</i> Применение информационных технологий при обучении студентов-географов	130
<i>Хусаенова А.А., Насретдинова Л.М., Богданов Р.Р.</i> Совершенствование качества подготовки специалистов медицинских образовательных организаций	135
<i>Хусаенова А.А., Насретдинова Л.М.</i> Решение проблемных ситуаций в контексте познавательной активности	139
<i>Цыглин А.А., Хусаенова А.А., Насретдинова Л.М.</i> Мониторинг как инструмент инновационной деятельности	143
<i>Чеснокова Н.П., Афанасьева Г.А., Моррисон В.В.</i> Методы оптимизации образовательного процесса на кафедре патологической физиологии им. академика А.А. Богомольца	146
<i>Честнов А.А., Марина А.А.</i> Выявление недостатков платформ для проведения вебинаров и онлайн-конференций, используемых в системах дистанционного обучения	152
<i>Ширяева В.А.</i> Возможности ТРИЗ в расширении дидактических основ обеспечения качества образования	156

## САМООБУЧЕНИЕ НА КАФЕДРАХ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

© Амирова А.Ф., Хусаенова А.А., Насретдинова Л.М., 2017

*Амиров Артур Фердсович*<sup>1</sup>, д-р пед. наук, профессор,  
*Хусаенова Альбина Ауфатовна*<sup>2</sup>, канд. пед. наук, доцент,  
*Насретдинова Ляля Минигалеевна*<sup>3</sup>, канд. пед. наук

<sup>1-3</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Уфа  
<sup>1</sup> *pedagogika\_b@yandex.ru*, <sup>2</sup> *husaenovaa@mail.ru*, <sup>3</sup> *Lnasr@mail.ru*

### **Аннотация**

В статье рассматривается одна из ведущих проблем образования – проблема соотношения активной деятельности студентов и результатов обучения в рамках реализации компетентного подхода к обучению на дисциплинах гуманитарного цикла. Раскрывается сущность технологии управляемого самообучения студентов.

**Ключевые слова:** инновации, компетентный подход, интерактивное обучение, технология управляемого самообучения.

Компетентно-ориентированное обучение, заложенное в основе ФГОС ВО, состоит в переориентации смысла и порядка организации всего учебного процесса, а именно: предоставление ведущей роли на всех этапах учения проблемным и продуктивным задачам, опережающим решение репродуктивных учебно-познавательных задач. Решение подобных учебных задач при активном взаимодействии и самостоятельности обучаемых меняет психологическую структуру самой образовательной ситуации в целом, так как создается система внутренней стимуляции самого широкого спектра взаимодействий, отношений, общения как между преподавателями и студентами, так и между самими обучающимися.

Стратегия обучения студентов, основанная на компетентном подходе, предполагает мобилизацию всех социальных и коммуникативных резервов организации и самоорганизации учебного процесса. Например, при коллективном решении учебных задач можно выделить систему последовательно и циклично возобновляющихся форм взаимодействия: начиная от введения в деятельность, дальнейшего разделения между

преподавателем и студентами действий, реализацию имитируемых действий с переходом на самоорганизуемые действия и партнерство. По мере продвижения от одной формы к другой изменяется уровень их самоорганизации, меняются способы понимания ситуации и способы общения, возрастает свобода деятельности студентов.

Из ведомого обучающийся превращается в инициативного партнера. При этом способность к партнерству выступает как показатель высшей, развитой формы самоорганизации студента в учебном процессе. Более того, если рассматривать в динамике, по мере повышения интенсивности работы в аудитории активное взаимодействие участников образовательного процесса в той или иной степени переходит в интерактивное, в котором каналы учебной коммуникации существенно расширяются (рис. 1).



Роль преподавателя заключается в том, что он выполняет функцию менеджера учебного процесса: активизирует, направляет и перенаправляет потоки учебной информации и действий. В этом и заключается суть технологии управляемого самообучения студентов, которая постепенно в рамках реализации ФГОС внедряется нами в процесс преподавания психолого-педагогических дисциплин. Существенной характеристикой данной технологии является возможность на основе ее использования снизить зависимость результата обучения по дисциплине от уровня общей подготовленности и успеваемости конкретного студента. Это особенно важно в связи с тем, что основной специфической особенностью образовательного процесса по вновь внедряемым стандартам является, во-первых, некая неопределенность результатов обучения, во-вторых, неоднозначность их оценки. Управление же деятельностью студентов в единстве всех ее сторон осуществляется через комплексное воздействие на

основные ее компоненты: мотивационно-мобилизующий, ориентировочный, содержательно-технологический, рефлексивный.

Качественной характеристикой технологии является наличие «субъект-субъектной» позиции участников образовательного процесса. Обучаемый становится субъектом только в той образовательной среде, в которой ему предоставляется возможность для самореализации и самоактуализации.

Крайне необходимо, чтобы технология реализовывалась через установки на сплочение студенческой группы, индивидуальную помощь, открытость, прозрачность, совместную деятельность, обмен мнениями. Организация такой деятельности дает возможность разрушать у студента барьеры страха, непонимания, хронической усталости, открывать интерес к учебному процессу и будущей врачебной деятельности, осознавать себя свободной, саморазвивающейся личностью.

Обращая внимание на основные формы организации учебных занятий в вузе – семинары и практикумы, стоит выделить ведущие отличия компетентностно ориентированного обучения в ходе их проведения. Если в ходе традиционного (репродуктивного) взаимодействия преподавателя и обучающихся главная роль и, соответственно, проявление максимальной активности отводится педагогу, то в активном взаимодействии студенты являются непосредственными субъектами освоения учебного материала.

Содержание деятельности безусловно определяется программой обучения и корректируется запросами ФГОС ВО к формированию конкретных компетенций. Тематический перечень в контексте гуманитарных дисциплин, где может использоваться данная технология, достаточно широк: большой круг философских проблем и проблем образования, биомедицинской этики, психологические и педагогические аспекты деятельности врача, культура речи будущего врача и другие.

В структуру технологии входят преимущественно активные (интенсивные) методы обучения. Благодаря их использованию деятельность обучающихся осуществляется весьма интенсивно, в короткие сроки, с конкретным и в достаточной степени оптимальным перечнем изучаемых вопросов в программе. Разработчики рабочих образовательных программ в этой системе, как ни в какой другой сталкиваются с необходимостью оптимального выбора целей, задач, содержания, форм, методов и средств обучения в плане достижения максимально возможных результатов при минимально необходимых расходах времени преподавателей и обучающихся. Дидактический принцип времени, суть которого раскрывается через тезис – «при максимальной концентрации деятельности и времени в учебном процессе достигается максимальный результат»,

сегодня становится основополагающим принципом организации процесса образования на кафедре педагогики и психологии БГМУ.

Главная задача преподавателя заключается в построении такого образовательного процесса, в котором проявлялась бы субъектная позиция обучающегося, обозначились бы его индивидуальные образовательные предпочтения и раскрылись его способности и возможности. Сам же преподаватель перестает быть для студентов транслятором готовых знаний. Он управляет учебным процессом, координирует и корректирует деятельность студентов и сам становится участником познавательного взаимодействия.

Позитивная особенность новых образовательных стандартов заключается в том, что они дают возможность для расширения академической свободы обучающихся и педагогов, в том числе и за счет наличия вариативной части обучения. Реализация вариативной части уже сегодня позволяет активизировать концепцию студентоориентированного обучения.

## **ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА СО СТУДЕНТАМИ – ФАКТОР СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

© Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., Чеснокова Н.П., 2017

*Афанасьева Галина Александровна*<sup>1</sup>, д-р мед. наук, доцент,

*Моррисон Виталий Викторович*<sup>2</sup>, д-р мед. наук, профессор,

*Чеснокова Нина Павловна*<sup>3</sup>, д-р мед. наук, профессор

*<sup>1-3</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

*<sup>1</sup> gafanaseva@yandex.ru, <sup>2</sup> morrison@sgmu.ru*

### **Аннотация**

Важнейшим и перспективным направлением совершенствования образовательного процесса в высшей школе в рамках ФГОС является внедрение и развитие методов внеаудиторной учебной и воспитательной работы со студентами.

Оптимальное сочетание традиционных форм и методов обучения с современными методиками внеаудиторной учебно-воспитательной работы позволят достичь высокого уровня профессиональной подготовки, необходимого современному специалисту.

В целях совершенствования учебно-воспитательного процесса на кафедре патологической физиологии имени академика А.А. Богомольца эффективно внедряются разнообразные современные формы и методы внеаудиторной самостоятельной работы.

**Ключевые слова:** образовательный процесс, внеаудиторная работа, качество образования.

Развитие новых информационных технологий, социально-экономических и политических отношений в обществе сопровождается возрастанием требований к содержанию и уровню подготовки студентов и ее результату – формированию профессиональных и личностных качеств будущих специалистов, обеспечивающих высокую степень профессионализма и конкурентоспособности на рынке труда [2, 4].

Особенностью современного образовательного процесса в высшей школе является активная разработка и внедрение личностно-ориентированных, инновационных, творческих методик и технологий. Среди основных задач образования важнейшей является развитие личности обучаемого, предполагающее формирование его способности

к самообразованию, самообучению, самовоспитанию, самореализации и самооценке. В связи с этим обучение в профессиональном высшем учебном заведении необходимо организовать таким образом, чтобы происходило развитие творческой самостоятельности специалиста, осуществлялась его подготовка к дальнейшему непрерывному самосовершенствованию и самообразованию. Для этого в процессе обучения необходимо сформировать у студента систему знаний, умений, навыков, а также индивидуальных личностных качеств, обеспечивающих готовность к самостоятельной профессиональной деятельности [5, 8, 12].

Основным документом, регламентирующим подготовку специалиста, является Федеральный Государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС), в котором отражены квалификационные требования к специалисту и уровню его профессиональной подготовки, обязательному содержанию основной образовательной программы, условиям ее реализации и срокам освоения. В частности в нем отмечено, что образовательный процесс должен обеспечивать «обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета; способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ; использовать разнообразные приемы, методы и средства обучения; обеспечивать уровень подготовки обучающихся, соответствующий требованиям государственного образовательного стандарта», выпускник вуза должен быть мотивирован «систематически повышать свою профессиональную квалификацию, быть готовым участвовать в деятельности методических объединений и в других формах методической работы...» [8, 13].

Важнейшим и перспективным направлением совершенствования образовательного процесса в высшей школе в рамках ФГОС является внедрение и развитие методов внеаудиторной учебной и воспитательной работы со студентами.

Внеаудиторные методы работы обладают большим потенциалом возможностей индивидуализации образования, ориентации на особенности способностей каждого из студентов, повышение значимости самообразования, самообучения в качестве ведущей формы образовательного процесса. Внедрение внеаудиторных форм обучения с использованием новых информационных технологий обеспечивает развитие творческих способностей студентов [4, 8].

При соответствующей организации профессионально ориентированная внеаудиторная деятельность студентов может обеспечить глубокое и творческое усвоение теоретических знаний, практических навыков и способов деятельности, способствовать развитию креативности, ответственности, инициативности студентов,

способствовать формированию основ индивидуального стиля будущей профессиональной деятельности [7].

«Студент» в переводе с латинского языка означает «добросовестно работает», «тот, кто желает знания». Одна из задач самостоятельной внеаудиторной учебно-воспитательной работы на всех этапах становления студента – помочь ему найти себя в профессии. Если студент успешно самостоятельно выполняет задания, которые соответствуют его наклонностям и способностям, у него формируется личный профессионально ориентированный опыт, представление о том, насколько интересной и плодотворной может быть работа [4].

Основными направлениями внеаудиторной работы со студентами могут быть следующие:

- создание образовательной среды, обеспечивающей творческое саморазвитие и самореализацию личности студента;
- организация научно-исследовательской работы студентов;
- укрепление системы студенческого самоуправления, содействие работе общественных организаций, объединений, клубов и студенческих коллективов института;
- современное информационное обеспечение студентов;
- использование во внеаудиторном образовательном процессе гражданско-патриотического воспитания студентов;
- организация научных, культурно-массовых мероприятий;
- пропаганда ценностей здорового образа жизни;
- организация психологической поддержки, консультационной помощи в рамках образовательного процесса;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеаудиторной работы;
- развитие материально-технической базы объектов, занятых в организации воспитательной работы со студентами [15, 16, 17].

В целях совершенствования учебно-воспитательного процесса на кафедре патологической физиологии имени академика А.А. Богомольца активно внедряются разнообразные современные формы и методы внеаудиторной самостоятельной работы. Они включают традиционные формы самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям с использованием учебно-методической литературы, библиотечных и электронных ресурсов, образовательного портала университета и т.д. На протяжении многих лет на кафедре в аудиторном и внеаудиторном образовательном процессе традиционно используются тестовые задания различного уровня сложности,

ситуационные задачи. В настоящее время предэкзаменационное тестирование студентов всех факультетов проводится во внеаудиторное время в режиме on-line.

Некоторые формы внеаудиторной работы студентов носят добровольный характер и призваны удовлетворять их познавательные и творческие запросы. К таким формам внеаудиторной учебной работы относятся ежегодные творческий конкурс «Лучшая студенческая работа по патологической физиологии», межфакультетская олимпиада по патофизиологии, которые в течение последних четырех лет стали традиционными.

Конкурс и олимпиада являются мотивирующими, воспитательными, образовательными мероприятиями, проводимыми с целью повышения качества подготовки профессиональных кадров в медицинской отрасли. Мероприятия проводятся в рамках реализации основных образовательных программ специальностей: лечебное дело, педиатрия, стоматология, медико-профилактическое дело, фармация, сестринское дело в соответствии с действующими образовательными стандартами, в них могут принимать участие студенты всех факультетов университета, а также аспиранты, обучающиеся на кафедре патологической физиологии имени академика А.А. Богомольца. Конкурс и олимпиада организуются с целью стимулирования научного, учебного и творческого потенциала студентов всех факультетов университета для создания и освоения учебных материалов нового поколения, ориентированных на достижение качественно новых образовательных результатов и обеспечивающих внедрение и использование инновационных технологий активного обучения в образовательном процессе.

Основными задачами конкурса и олимпиады кафедры патологической физиологии имени академика А.А. Богомольца являются:

- повышение заинтересованности к освоению будущей профессии;
- совершенствование навыков самостоятельной работы и развитие профессионального мышления;
- выявление степени овладения профессиональными компетенциями;
- выявление перспективных кадров медицинских специальностей, стимулирование их научной деятельности.

Мероприятиям предшествует заблаговременная серьезная подготовка: составляется план проведения, проводится серия подготовительных мероприятий, разрабатываются условия и критерии оценки результатов, формулируются задания, проводится награждение лучших студентов. Участники проводимых мероприятий получают дополнительные бонусные баллы к результатам рейтинговой оценки знаний.

Студенческая команда, подготовленная на кафедре патологической физиологии, трижды приняла участие во Всероссийской студенческой олимпиаде по патологии

«Лабиринты болезней» на базе Первого Московского ГМУ имени И.М. Сеченова МЗ России, получив дипломы в номинациях «Лучший командный дебют» (2015 г.) и «Лучшая командная игра» (2017 г.).

В рамках внеаудиторной учебно-воспитательной работы на кафедре проведена интеллектуальная деловая игра «Эвтаназия – благо или зло?» по технологии дискуссии, близкой к стилю политических дебатов. Мероприятие было предназначено для развития у студентов профессионального мышления, умения формулировать свои мысли, отстаивать свое мнение, анализировать высказывания коллег, а также формирование навыков командной работы.

Студенты принимают активное участие в создании методического обеспечения практических занятий: компьютерных контролирующих и обучающих программ, презентаций, наглядных пособий, учебных фильмов. Так, в 2015–2016 годах получены регистрационные свидетельства обязательных федеральных экземпляров электронных изданий на учебные фильмы «Адсорбция хлорного железа клетками мононуклеарно-фагоцитирующей системы лягушки», «Нарушения периферического кровообращения» по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» для студентов лечебного факультета.

Внеаудиторная воспитательно-патриотическая работа на кафедре патологической физиологии проводится также в рамках поэтического клуба «Пергамент», членами которого являются студенты различных курсов всех факультетов университета.

Целью работы клуба «Пергамент» является пропаганда русского языка и литературы, приобщение молодежи к подлинным культурным ценностям, пробуждение талантливой молодежи к творчеству, предоставление площадки для творческого общения, патриотическое и эстетическое воспитание студентов.

Студенты-поэты (Самсонова А., лечебный факультет, Смылова Е., стоматологический факультет) неоднократно были номинированы на Национальную литературную премию «Поэт года» в 2013–2016 годах и были приглашены на церемонию награждения победителей, приуроченную к праздничным мероприятиям, посвященным Всемирному дню поэзии под эгидой ЮНЕСКО и Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям РФ (г. Москва, Центральный Дом литераторов). В 2015 году член клуба «Пергамент» Денишев Р. был удостоен диплома финалиста конкурса в номинации «Моя Победа» конкурса «Мелодия рифмы» в рамках Открытого литературного фестиваля «Саратовская осень».

Основной целью научно-исследовательской работы студентов (НИРС) является приобретение и совершенствование навыков исследовательской работы. НИРС включает

два элемента: учебно-исследовательская работа студентов (УИРС), подразумевающая исследовательскую работу студентов в учебное время, и студенческое научное общество (СНО), подразумевающее исследовательскую работу студентов во внеучебное время.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является органически неотъемлемой частью подготовки специалистов на кафедре патологической физиологии им. А.А.Богомольца Саратовского медицинского университета и входит в число основных задач, решаемых на базе единства учебного и научного процессов [1].

Современные условия и экономическая ситуация в стране требуют динамичного совершенствования системы НИРС, включения в нее новых методических подходов, организационных форм, использования новых стимулов, накопления, анализа и внедрения практического опыта [9, 10, 11].

Целенаправленное выполнение научных исследований в кружках способствует формированию всесторонне развитой личности специалиста, ученого. Опыт показывает, что развитие научных исследований непосредственно влияет на качество учебного процесса, поскольку они меняют требования к уровню знаний студентов, повышая степень подготовленности будущих специалистов, их творческий практический кругозор [3, 6, 8]. Руководство научным творчеством студентов – трудоемкая работа, требующая повседневного внимания, умелого к ней подхода.

Формы организации научно-исследовательской работы студентов могут быть различными, но основная структурная единица ее – это студенческий научный кружок. Студенческий научный кружок кафедры патологической физиологии Саратовского медицинского университета имеет многолетнюю историю. Кафедра на протяжении практически всей своей истории активно использовала в своей педагогической деятельности работу со студентами в рамках научного кружка. Академик А.А.Богомолец и, в последующем, другие руководители кафедры активно привлекали к занятиям в студенческом кружке лучших студентов. Многие из тех, кто начинал свой путь в науку в студенческом кружке при кафедре патологической физиологии, стали докторами и кандидатами наук, квалифицированными специалистами, возглавляли научные коллективы, являлись и сейчас являются преподавателями кафедр. Среди них: академик АМН СССР Н.Н.Сиротинин, профессора Е.А. Татаринов, Р.А.Дымшиц, Л.Р.Перельман, И.И.Капинос, В.Я.Шустов, М.Н.Солун, Ю.В.Куляш и многие другие. Можно отметить, что состав кафедры, начиная от заведующего, – это бывшие кружковцы, успешно защитившие докторские и кандидатские диссертации.

В различные годы члены научного студенческого кружка становились лауреатами и дипломантами Всесоюзного конкурса студенческих работ (в 1952 году – В.Я. Шустов, в 1968 г. – В.В. Моррисон и С.В. Утехин, в 1971 г. – В.В. Михайлов) [1].

В последние годы на кафедре НИРС постоянно занимаются 15–20 студентов не только младших, но, что очень отрадно, и старших курсов. Работа студенческого кружка включает в себя: заседания кружка 1–2 раза в месяц с обсуждением научных докладов, реферативных сообщений, научных и организационных вопросов, индивидуальную работу членов кружка на кафедре в течение года по конкретным заданиям и планам под руководством научного руководителя, организацию и проведение кафедральных и межкафедральных научных конференций, участие в выставках, конкурсах, олимпиадах, научных конференциях, выдвижение кандидатов для участия в научных конференциях.

Студенты, занимающиеся в научном кружке кафедры по два-три года успевают сделать свои первые шаги в серьезный научный мир, выпуская свои первые печатные работы. Члены СНК обучаются навыкам самостоятельно работать с современной научной литературой, делать обобщения результатов и учатся формулировать выводы. Студенты выступают с устными докладами, вызывающими активное обсуждение, что способствует осознанному выбору врачебных специальностей, закладывая в будущих врачей не только необходимое им мировоззрение, но и начальную подготовку высококвалифицированных специалистов.

В настоящее время ряд исследований студентов ведутся совместно с различными теоретическими и клиническими кафедрами (биологии, патанатомии, онкологии). Ежегодно члены научного студенческого кружка представляют 5-10 работ на студенческих научных конференциях Саратовского медицинского университета и других вузов страны (С-Петербург, Москва, Казань, Волгоград и др.).

Выступления, научные работы и стендовые доклады, подготовленные участниками СНК кафедры патологической физиологии, неоднократно отмечались наградами на научных конференциях и симпозиумах в различных медицинских вузах страны – В. Кучина, А. Ивлиев, Т. Емельяненко, В. Васютина, М. Симонян и др. Студенты-кружковцы имеют многочисленные публикации. Только за последние два года ими опубликовано 34 работы, из которых – 4 в журналах, рекомендованных ВАК.

Цели и задачи внеаудиторной учебной и научно-исследовательской работы на кафедре патологической физиологии сводятся к тому, чтобы выявить наиболее одаренных и талантливых студентов с последующим формированием у них интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач и навыкам работы в коллективе, развитием у студентов

творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний.

Таким образом, одним из средств, позволяющих решить совокупность задач, поставленных обществом и временем перед образованием, является внеаудиторная деятельность студентов как неотъемлемый компонент системы профессионального образования. Оптимальное сочетание традиционных форм и методов обучения с современными методиками внеаудиторной учебно-воспитательной работы позволят достичь высокого уровня профессиональной подготовки, необходимого современному специалисту.

### **Литература**

1. Глыбочко П.В., Моррисон В.В. Кафедра патологической физиологии. Прошлое и настоящее. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2008. 140 с.
2. Иванченко И.В. Проблема повышения качества образования в вузе // Молодой ученый. 2016. №5. С. 18-21.
3. Калиновская Т.Г., Косолапова С.А., Прошкин А.В. Научно-исследовательская работа студентов как фактор развития творческой активности // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2010. №1. С. 75-78.
4. Козаков В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение: учебное пособие. Киев: Выща школа, 1990. 248 с.
5. Лихачёв Б.Т. Педагогика. Курс лекций: учеб. пособие. М.: Прометей, 1992. 528 с.
6. Мараш Я.Н. Студенческий научно-исследовательский кружок. Минск, 1976. 128 с.
7. Моррисон В.В., Протопопов А.А. Повышение качества образования в медицинском вузе. Трудности и перспективы // Матер. межрегион. научно-метод. конф.: Современные проблемы качественного образования в высшей школе. Киров, 2007. С. 17-18.
8. Повышение качества образования – основная задача модернизации системы медицинского образования / П.В. Глыбочко, А.А. Свистунов, В.В. Моррисон, В.Н. Николенко // Саратовский научно-медицинский журнал. 2004. №4(6). С. 5-9.
9. Потороко И.Ю. Научно-исследовательская работа студентов: метод. указания. Челябинск, Издательский центр ЮУрГУ, 2010. 28 с.
10. Семенов Ф.В., Горбонос И.В. Роль студенческого научного кружка в подготовке научно-педагогических кадров // Междунар. журнал эксперим. образования. 2012. №4–2. С. 213-215.

11. Стеченко Д.Н., Чмырь А.С. Методология научных исследований. М., 2005. 309 с.
12. Сухомлинский В.А. О воспитании. М.: Изд-во политической литературы, 1975. 272 с.
13. Татур Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста. // Высшее образование сегодня. 2004. № 3. С. 20–28.
14. Филипенко А.С. Основы научных исследований. Конспект лекций. М., 2005. 208 с.
15. Хмелюк Н.И. Формирование гражданской зрелости студенческой молодежи. Киев: Выща школа, 1978. 134 с.
16. Шейко В.Н., Кушнарченко Н.Н. Организация и методика научно-исследовательской деятельности. М., 2003. 295 с.
17. Яновская М.Г. Эмоциональные аспекты нравственного воспитания. М.: Просвещение, 1986. 371 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ АУДИТОВ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УНИВЕРСИТЕТЕ

© Беляев Е.Д., 2017

*Беляев Елисей Дмитриевич<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов*

*<sup>1</sup> elisei.b@mail.ru*

### **Аннотация**

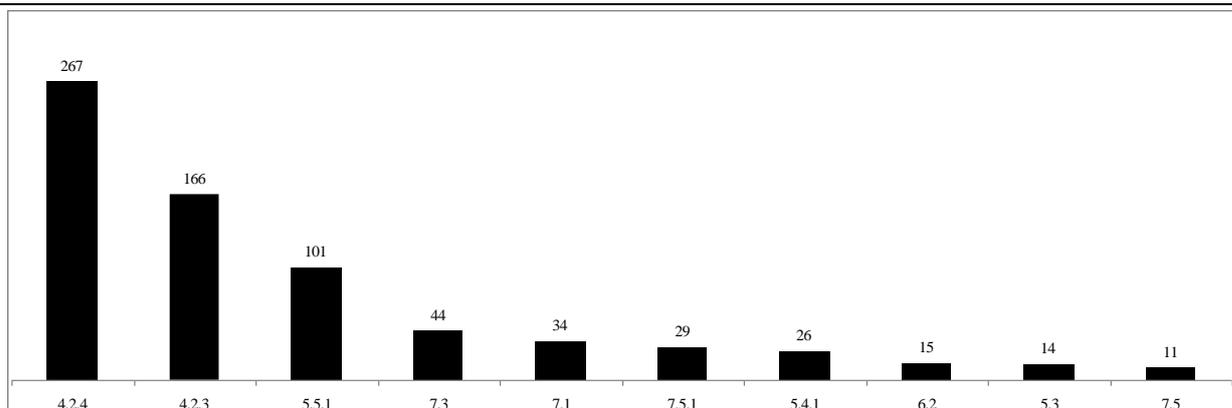
Механизм внутренних проверок активно используется для совершенствования деятельности внутри организации любого типа. В последнее время руководством образовательных учреждений осознается важность использования такого инструмента. В данной статье рассматривается, каким образом Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского интегрировал его в образовательный процесс и к каким результатам это привело.

**Ключевые слова:** внутренний аудит, СМК, образовательное учреждение, совершенствование образовательной деятельности.

Аудит документации образовательной системы является одним из наиболее активно применяющихся инструментов для анализа функционирования образовательного процесса. В работе приведен анализ на примере мониторинга образовательного процесса в СГУ им. Н.Г. Чернышевского.

С 2008 года в университете на постоянной основе проводятся внутренние аудиты, в процессе которых определяется, насколько система менеджмента качества соответствует требованиям стандартов серии ИСО 9000. Для анализа были взяты результаты аудитов до 2015 года, на основании чего был построен график распределения несоответствий (нарушений) в документированной информации за указанные годы. Наиболее часто встречающиеся нарушения представлены на рис. 1.

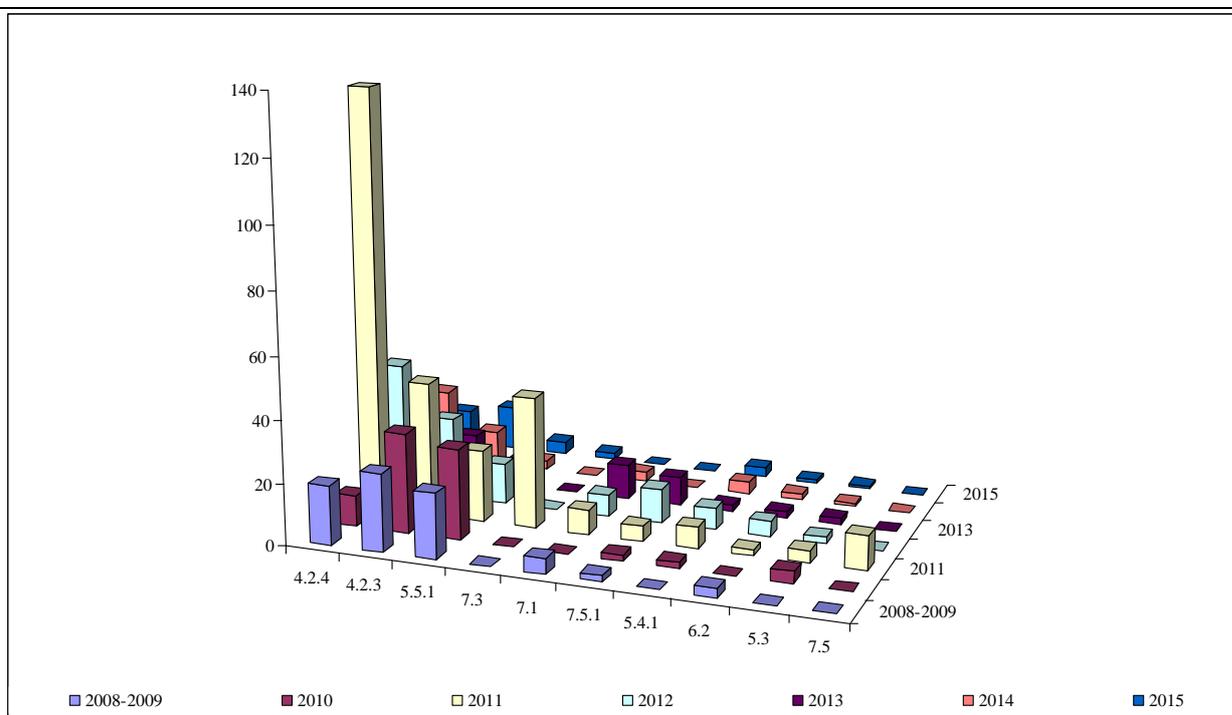
**Рисунок 1 – Распределение нарушений, выявленных за 2008-2015 годы в процессе мониторинга образовательного процесса в СГУ**



Источник: автор

Кроме того, для выявления изменений данных показателей качества в течение всего времени исследования была построена диаграмма (рис. 2).

**Рисунок 2 – Количество нарушений, выявленных в ходе внутренних аудитов, распределенные по годам**



Источник: автор

За все время исследования выявлено наибольшее количество несоответствий по 10 пунктам стандарта, которые для наглядности представлены в табл. 1.

**Таблица 1 – Описание 10 пунктов стандарта ГОСТ ISO 9001-2011, по которым было выявлено наибольшее количество несоответствий (нарушений) во время аудита в течение 2008-2015 гг.**

<i>Пункты стандарта ISO 9001</i>	<i>Название пунктов стандарта ISO 9001</i>	<i>Корректирующие действия и предупреждения</i>
4.2.4	Управление записями	Привести в надлежащий вид протоколы заседания.
4.2.3	Управление документацией	До утверждения типового журнала завести журнал учета стандартов, положений, должностных инструкций в свободной форме.
5.5.1	Ответственность и полномочия	Включить в число документов, хранящихся на кафедре должностные инструкции по имеющимся на кафедре должностям и листы ознакомления с должностными инструкциями.
7.3	Проектирование и разработка	Устранить выявленные несоответствия.
7.1	Планирование процессов жизненного цикла продукции	Завершить формирование комплекта документов основной образовательной программы.
7.5.1	Управление производством и обслуживанием	Обновить перечни вопросов к вступительным и кандидатским экзаменам по научной специальности.
5.4.1	Цели в области качества	Разработать цели в области качества.
6.2	Человеческие ресурсы	Внести дополнения в план повышения квалификации.
5.3	Политика в области качества	Получить в Управлении обеспечения качества политику в области качества и ознакомить сотрудников с ней под подпись.
7.5	Производство и обслуживание	Устранить выявленные несоответствия.

Источник: автор

Видно, что за 2011 г. (во время аккредитации университета) было выявлено наибольшее количество несоответствий. Данный момент может быть объяснен важностью предстоящей проверки и, соответственно, тщательно проведенным анализом большего количества структурных подразделений, что позволило успешно пройти процедуру внешней оценки деятельности университета. В дальнейшие годы наблюдается снижение количества несоответствий, особенно по п. 4.2.4 «Управление записями». Результаты говорят о том, что сотрудники университета осознали предъявляемые к ним требования и выполнили все необходимые корректирующие действия.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

© Брагина А.О., Игизбаева К.Д., Путилина Е.В., Соколова Ю.О., 2017

*Брагина Арина Олеговна<sup>1</sup>,  
Игизбаева Камила Дмитриевна<sup>2</sup>,  
Путилина Екатерина Васильевна<sup>3</sup>,  
Соколова Юлия Олеговна<sup>4</sup>*

*<sup>1-4</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный университет», г. Астрахань*

*<sup>1</sup> arina9911@mail.ru, <sup>2</sup> kamila-i98@mail.ru, <sup>3</sup> Katia002@mail.ru,*

*<sup>4</sup> yulya\_99\_1999@mail.ru*

### **Аннотация**

В связи с тем, что сейчас уделяется пристальное внимание повышению качества образования, существуют различные способы по реализации данных образовательных задач. Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения является одним из эффективных методов, который имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, информатизация, дистанционное обучение, качество образования.

В настоящее время значительно увеличивается роль информационных технологий в рамках реализации программ улучшения качества и повышения уровня образования. Поскольку традиционная форма обучения не соответствует широкому спектру требований качества, то вследствие этого возникает вопрос «Как учить эффективно?». Внедрение инновационных технологий в сферу образования содействует модификации учебно-воспитательного процесса, открывает необозримые возможности дистанционного обучения, развивает систему непрерывного образования, а также позволяет активнее формировать образовательный и научный потенциал ведущих университетов и институтов. Главное достоинство информационных технологий заключается в том, что они расширяют возможности и ресурсы образовательного процесса и улучшают взаимодействие между преподавателем и учащимися. Таким образом, благодаря кооперированию педагога и компьютера значительно улучшается качество образования.

Актуальность нашей темы исследования определяется тем, что XXI век – век информационных технологий, где каждый член общества имеет доступ к неограниченным источникам информации, который в свою очередь играет важную роль в модернизации всех основных компонентов развития образовательной системы. В условиях информатизации развитие системы образования становится приоритетным, а кроме того способствует интегрированию программно-технических средств с целью сбора, обработки, хранения, распространения и использования информации в интересах ее потребителей. Глобальное инновационное обновление образования за счет использования новых компьютерных и телекоммуникационных технологий является ведущей задачей информатизации в современном мире.

*Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ)* – это совокупность знаний о способах и средствах работы с информационными ресурсами, и способ сбора, обработки и передачи информации для получения новых сведений об изучаемом объекте (И.Г. Захарова).

Основными современными устройствами ИКТ являются компьютер, и средства телекоммуникационных технологий с необходимым программным обеспечением.

Благодаря приобретению человечеством компьютерных технологий процесс образования перешел на качественно новый уровень, в первую очередь связанный с возможностью поиска и получения информации в любой точке мира. Глобальной тенденцией мирового развития в последнее время является проникновение ИКТ в экономическую, духовную, политическую, социальную и другие сферы жизни общества. Так как в современном мире преобладает необходимость использования ИКТ, когда любая деятельность человека не может обходиться без них, то все чаще заходит речь об оптимизации и повышении эффективности образовательной деятельности. ИКТ способствуют решению таких дидактических задач, как модернизация способов преподавания, повышение продуктивности обучения, усиление мотивации учащихся, и индивидуализация работы самого преподавателя.

Достижение положительных результатов в обучении невозможно лишь благодаря введению в образовательный процесс информационно-коммуникационных технологий. Рациональнее разработать такие программы, которые предусматривали бы применение компьютерных технологий на протяжении всего учебного процесса. Как правило, занятия в образовательных учреждениях проводятся в виде лекций, семинаров, лабораторных работ, практических занятий, консультаций, коллоквиумов и т.д. Технологии проведения данных занятий зависят от формы обучения и обуславливаются такими факторами, как преподавателями вузов или школьных учреждений и набором дидактических материалов,

выбираемых для достижения образовательной цели. Эти вышеперечисленные формы организации учебного процесса дают возможность интегрировать индивидуально-познавательную деятельность студентов с различными информационными источниками на практике.

Рассмотрим же основные организационные формы педагогической деятельности, где используются ИКТ.

Основным видом являются лекции. Они подразделяются на видео-лекции и мультимедиа лекции. Одно из их несомненных достоинств является то, что безнадежно устаревшие методические пособия заменяются наиболее современными материалами, изложенными с помощью средств телекоммуникаций, а также они решают проблему оптимального изучения разделов образовательного курса. Для углубления изучения дисциплины проводятся практические и семинарские занятия, на которые приглашаются специалисты, сопровождающие учебно-познавательную и научно-исследовательскую деятельность студентов, и именно информационные технологии позволяют расширить их круг.

Следует подчеркнуть, что одной из важных форм интенсивного обучения является научная деятельность студентов. Она предполагает утилизацию разнообразных педагогических технологий, которые реализуют творческие, исследовательские и игровые формы проектной педагогической деятельности.

Дистанционное обучение – это комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной образовательной среды, основанной на использовании новейших ИКТ, обеспечивающих обмен учебной информации на расстоянии (Андреев А.А., профессор).

Согласно одному из главных информационных порталов выделяются следующие плюсы и минусы дистанционной формы образования.

К основным плюсам дистанционного образования можно отнести:

1. Обучение в индивидуальном темпе – скорость изучения устанавливается самим учащимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей;
2. Свобода и гибкость – учащийся может выбрать любой из многочисленных курсов обучения, а также самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий;
3. Доступность – независимость от географического и временного положения обучающегося и образовательного учреждения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях;

4. Мобильность – эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения;

5. Технологичность – использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий;

6. Социальное равноправие – равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого;

7. Творчество – комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

Но существуют и очевидные минусы:

1. Отсутствие очного общения между учащимися и преподавателем. То есть все моменты, связанные с индивидуальным подходом и воспитанием, исключаются. А когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это значительный минус;

2. Необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий. Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности учащегося;

3. Необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет;

4. Как правило, учащиеся ощущают недостаток практических занятий;

5. Отсутствует постоянный контроль над учащимися, который для российского человека является мощным побудительным стимулом;

6. Обучающие программы и курсы могут быть недостаточно хорошо разработаны из-за того, что квалифицированных специалистов, способных создавать подобные учебные пособия, на сегодняшний день не так много;

7. В дистанционном образовании основа обучения только письменная. Для некоторых отсутствие возможности изложить свои знания также и в словесной форме может превратиться в камень преткновения.

Несмотря на все плюсы и минусы, мы считаем, что дистанционная форма обучения больше всего подходит именно тем, кто по различным причинам не может получать образование традиционным способом. Например, сегодня у многих нет возможности обучаться из-за нехватки образовательных учреждений. В этом случае, дистанционное образование является основным вспомогательным средством.

Так же, как и в дистанционном образовании, использование информационных технологий в традиционном образовательном процессе несет свои плюсы и минусы.

К плюсам можно отнести следующие пункты:

1. Развитие коммуникационной и информационной компетенции у всех школьников;
2. Обогащение учебного материала;
3. Активная самостоятельная работа учащихся в различных дисциплинах: создание авторских презентаций, защита рефератов и исследовательских работ с использованием компьютерных технологий.

Надо обратить внимание, что использование ИКТ приводит не только к положительным, но и к негативным последствиям:

1. У членов современного общества усиливается зависимость от информационных технологий, вследствие чего это отрицательно сказывается на их здоровье;
2. Использование информационных технологий негативно сказывается на способности учащихся корректно, грамматически и синтаксически, выражать свои мысли;
3. Уменьшается непосредственное диалогическое общение участников образовательного процесса.

Мы решили провести опрос среди не только учащихся, но и педагогов, чтобы рассмотреть мнения с целью выяснения необходимости использования информационных технологий в системе образования. Проанализировав результаты опроса, мы заметили, что почти все опрошенные нами учащиеся подчеркнули необходимость использования ИКТ в системе образования. Однако мнения педагогов разделились. Около 79% педагогов не представляют процесс преподавания без ИТ. В то время как остальные 21% считают применение ИТ в процессе обучения не эффективным.

Ясно одно, во времена постиндустриального общества и в эпоху глобальной информатизация, мы не можем не принимать во внимание значение информационно-коммуникационных технологий в сфере образования. Нельзя отрицать тот факт, что у компьютерных технологий есть не только плюсы, но и минусы, но следует помнить, что это не панацея, ведь опытный педагог способен найти золотую середину в использовании информационных технологий в образовании.

### **Литература**

1. Горбунова Л.И., Субботина Е.А. Использование информационных технологий в процессе обучения // Молодой ученый. 2013. N4(51). С. 544-547.

2. Митрофанов К.Г., Зайцева О.В. Применение инновационных компьютерных технологий в сфере образования: основные аспекты и тенденции // Вестник. 2009. №10(88). С. 64-68.

3. Мур М.Г. [*Michael G.Moore*], Макинтош У. [*W.Macintosh*], Блэк Л. [*L.Black*] и др. Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном обучении: Специальный учебный курс; пер. с англ. Издат. дом «Обучение-Сервис», 2006.

4. Юткина Ю. Дистанционное образование: плюсы и минусы [Электронный ресурс] // Информационный портал: Дистанционное обучение, 2003. [Электронный ресурс] : информационный портал. URL: <http://www.distance-learning.ru/db/el/0DD78502474DC002C3256F5C002C1C68/doc.html> (дата обращения: 18.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

## **КВАЛИМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

© Винокурова С.А., 2017

*Винокурова Светлана Анатольевна<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов*

### **Аннотация**

В работе рассмотрена одна из методик квалиметрического подхода к оценке степени сформированности компетенции – методика Татура Ю.Г., преимущества и алгоритм ее применения. Приведены результаты апробации методики на примере освоения одной из общепрофессиональных компетенций студентами высшего учебного заведения, изучена взаимосвязь рассчитанного по методике коэффициента сформированности компетенции и среднего балла зачетки студентов.

**Ключевые слова:** квалиметрический подход, оценка сформированности компетенции, квалиметрия образования.

Одновременно с внедрением компетентностного подхода в системе высшего образования возник вопрос, связанный с оценкой сформированности компетенций у студентов. Понимая под компетенцией наличие определенных знаний, умений, владений, для выполнения требований Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО), следует оценивать по традиционной пятибалльной шкале то, насколько студент демонстрирует наличие соответствующих знаний, способность проявлять определенные умения, выраженные в форме качеств. Таким образом, речь идет о количественном оценивании качества объекта (в данном случае – степени сформированности компетенции), то есть мы можем применять квалиметрические подходы.

Применение квалиметрического подхода для оценки сформированности компетенции уже описано разными авторами, в данной работе будет рассмотрено применение такого подхода, разработанное Татуром Ю.Г. Данный подход, с одной стороны, относительно прост при реализации, а с другой стороны, позволяет измерить не

только конечные результаты освоения основной образовательной программы, но и степень сформированности компетенций на разных этапах образовательного процесса. Последнее очень важно ввиду того, что, как правило, одна компетенция осваивается полностью после изучения нескольких дисциплин, и одна дисциплина отвечает за частичное освоение нескольких компетенций.

Татур Ю.Г. предложил рассматривать компетенцию, обладающую по сути сложной компонентной структурой, как единство трех составляющих [1]: знаний (гностический компонент), умений (функциональный компонент) и личных качеств (ценностно-этический компонент). При этом два первых компонента составляют потенциал компетенции, а третий определяет степень его реализации в осуществляемой деятельности. При этом следует отметить, что требования к умениям и знаниям прописаны в формулировках компетенций соответствующего ФГОС ВО (т.е. являются нормативными целями, обязательными для достижения обучающимся), а развитие ценностно-этической ориентации личности представляет собой желательный результат воспитательной деятельности педагогического коллектива (т.е. есть цель направляющая, регулятивная).

Кроме того, сама методика Ю.Г. Татура заключается в создании трех таксономических таблиц, в каждой из которой описывается уровень усвоения одного из компонентов компетенции путем дифференциации требований уровня, например «должен знать» и т.п. Таксономические таблицы, разработанные Ю.Г. Татуром вместе с Ю.Г. Фокиным на основе представленных выше концептуальных соображений, представляют собой тарификатор «ТАФО». Уровни, на которые дифференцируется, например, гностический компонент компетенции («должен знать»), представляют собой 4 степени усвоения знаний: от 1-го уровня, соответствующего знанию-ориентированию, до 4-го уровня, представляющего системные знания. Далее составляют задания на оценку возможностей владения каждым из уровней 1-4 гностического и функционального компонентов. После выполнения заданий студентами выполняются следующие действия:

- 1) устанавливается качество выполнения каждого из них по традиционной шкале оценивания: ставится оценка 3, 4, 5 баллов (в случае невыполнения задания – 0 баллов);
- 2) определяется развитость каждого компонента в баллах от 1 до 12 в соответствии с таблицей, приведенной в методике;
- 3) рассчитываются коэффициент усвоения знаний КС, коэффициент овладения умениями КУ по формулам из методики, а также находится коэффициент сформированности компетенции как среднее значение КС и КУ.

- 4) оценивается уровень сформированности компетенции (низкий, средний, повышенный, высокий) [1].

Описанная методика Ю.Г. Татура была применена для оценки освоения студентами направления 27.03.02 «Управления качеством», обучающимися в Саратовском государственном университете, одной из общепрофессиональных компетенций, частично реализуемой в рамках дисциплины «Средства и методы улучшения качества». Следует отметить, что, несмотря на то, что данная компетенция реализуется еще несколькими дисциплинами учебного плана, можно говорить о возможности оценки степени сформированности выбранной компетенции в целом. Это связано с тем, что выбранная дисциплина изучается студентами в течение последнего учебного семестра и остальные дисциплины уже должны были внести свой вклад в формирование знаний и умений применительно к рассматриваемой компетенции.

На основании двух составленных таблиц гностического и функционального компонентов, содержащих задания для каждого уровня (1-4) были сформулированы пять близких по типам заданий вариантов, включающие по одному заданию на каждом уровне.

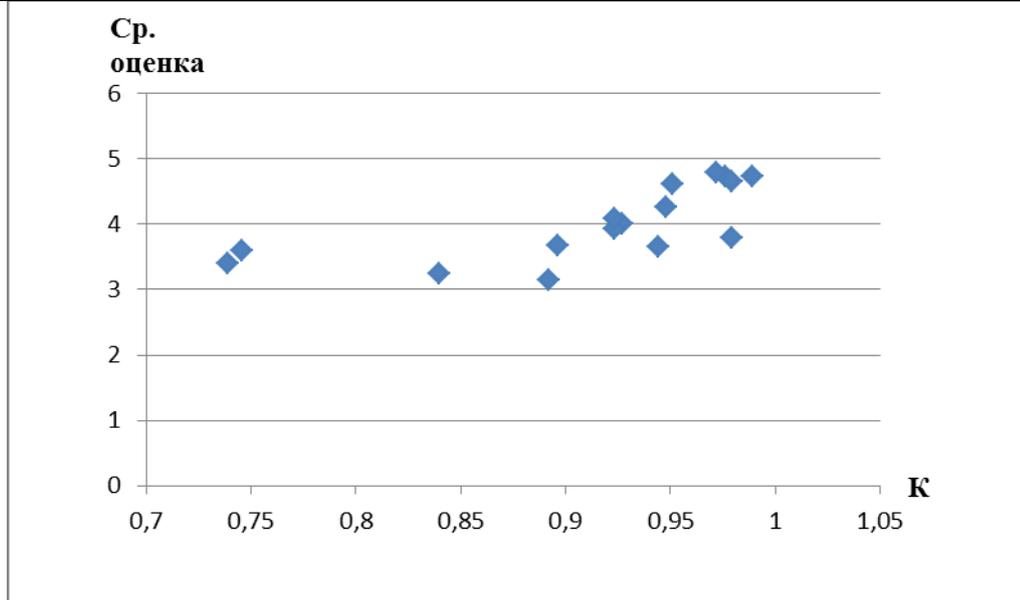
В исследовании участвовала группа студентов, обучающихся по направлению «Управление качеством» в Саратовском государственном университете, состоящая из 16 человек, которые освоили теоретический и практический курс по дисциплине «Средства и методы улучшения качества».

По итогам выполнения студентами 8 заданий для выявления количественной оценки результатов опроса были выполнены расчеты в соответствии с приведенным выше алгоритмом. Следует отметить, что студентам в соответствии с уровнем сформированности компетенции студентам были предложены оценки: «высокий уровень» – 5 баллов, «средний» – 4 балла, «низкий» – 3 балла.

Для дальнейшего анализа была рассчитана средняя оценка зачетки и на основании рассчитанных данных была построена диаграмма разброса, показывающая возможную взаимосвязь коэффициента сформированности компетенции  $K$  и средней оценки зачетки студентов (рис. 1). Для диаграммы разброса был рассчитан коэффициент корреляции  $r = 0,692$ . На основании визуального анализа диаграммы разброса и сравнения коэффициентов корреляции со шкалой Чеддока можно сделать вывод о высокой положительной предположительно линейной взаимосвязи между коэффициентом сформированности компетенции и средним баллом зачетки. Отметим, что была подтверждена достоверность данного коэффициента корреляции.

Для доказательства предположения о линейной взаимосвязи был проведен регрессионный анализ, который подтвердил линейную взаимосвязь.

**Рисунок 1 – Диаграмма зависимости коэффициента К от средней оценки зачетки**



Источник: автор

Таким образом, в исследовании была применена методика Татура Ю.Г. для проведения квалиметрической оценки степени сформированности общепрофессиональной компетенции. По результатам корреляционно-регрессионного анализа выявлена линейная зависимость между рассчитанным по используемой методике коэффициентом сформированности компетенции и средним баллом зачетки, что может свидетельствовать о том, что примененная методика с соответствующими заданиями позволяет адекватно определить степень сформированности данной компетенции и оценку по дисциплине.

### **Литература**

1 Татур, Ю.Г. Как повысить объективность измерения и оценки результатов образования / Ю.Г. Татур // Высшее образование в России. 2010. №5. С. 22–31.

## КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ФГОС ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ»

© Ерокина Н.Л., Лепилин А.В., Рогатина Т.В., Бахтеева Г.Р., 2017

*Ерокина Надежда Леонидовна*<sup>1</sup>, д-р мед. наук, доцент,  
*Лепилин Александр Викторович*<sup>2</sup>, д-р мед. наук, профессор,  
*Рогатина Татьяна Владимировна*<sup>3</sup>, канд. мед. наук,  
*Бахтеева Галия Рифатовна*<sup>4</sup>, канд. мед. наук

*<sup>1-3</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

*<sup>1</sup> nadleo@mail.ru, <sup>2</sup>lepilins@mail.ru, <sup>3</sup>tavlad12@mail.ru, <sup>4</sup>g\_bahteeva@mail.ru*

### **Аннотация**

Стандарт третьего поколения по специальности стоматология предусматривает компетентностный подход и освоение 8 общекультурных (ОК), 11 общепрофессиональных (ОПК) и 19 профессиональных (ПК) компетенций.

**Ключевые слова:** компетенции, ФГОС, стандарт.

Ведущие принципы ФГОС третьего поколения — принципы преемственности и развития. Стандарт высшего образования содержит личностный ориентир — портрет выпускника соответствующей ступени. При этом, компетентностный подход рассматривает знание лишь как инструмент для овладения той или иной базовой способностью (компетенцией) [2, 6, 7]. Компетенция не имеет фиксированного содержания, поэтому дать студенту компетенции гораздо сложнее, чем знания. Это более адекватный подход, так как он позволяет предъявлять требования практического характера, выявлять наличие или отсутствие у студента тех или иных способностей.

Важно, что ФГОС-3, уделяя огромное внимание формированию специалиста путем овладения профессиональными компетенциями, не меньшее значение (и это принципиально новый подход к обучению в ВУЗе) придает формированию и обогащению личностного аспекта студента через требование способности и готовности обладать общекультурными компетенциями [6, 7]. Это подразумевает подготовку высокообразованного и разностороннего специалиста нового типа с широким кругозором, творческим началом и активной жизненной позицией, небезразличного к социальным,

экономическим и политическим проблемам общества, с высокой степенью коммуникативности в разных языковых сферах, владеющего компьютерными и другими современными технологиями

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 96 подразумевает подготовку специалиста по медицинской, организационно-управленческой и научно-исследовательской видам профессиональной деятельности. Для этого предусмотрено освоение выпускником 8 общекультурных (ОК), 11 общепрофессиональных (ОПК) и 19 профессиональных (ПК) компетенций [7]. При этом выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности. Освоение одной компетенции проводится при изучении различных дисциплин. Оценка результатов освоения компетенции проводится на практических занятиях в виде опроса, тестового контроля, решения ситуационных задач, а так же при проведении зачетов и экзаменов [1, 3].

Таким образом, ФГОС-3, уделяет основное внимание формированию специалиста путем овладения общекультурными, общепрофессиональными, и профессиональными компетенциями. При переходе на компетентностный подход преподаватели профессиональных дисциплин должны понимать, какие компетенции формирует конкретная дисциплина, научиться измерять эти компетенции и подобрать методики для их освоения [4, 5].

### **Литература**

1. Деркач В. В. Совершенствование профессиональной деятельности преподавателей на основе социального мониторинга // Право и образование. 2001. №2. Март. С. 76-77.
2. Ерокина Н.Л. Особенности ФГОС высшего образования третьего поколения по специальности «стоматология» // Методические проблемы и решения реализации Федерального образовательного стандарта в медицинском ВУЗе. Саратов: изд-во СГМУ, 2014. С. 40-42.
3. Модернизация России на рубеже веков. Материалы научно-теоретической конференции 18 октября 2000 г., С.-Петербург. СПб.: СПбГТИ, 2001. 148 с.
4. Национальная доктрина образования в Российской Федерации. Приложение к Постановлению Правительства РФ от 4.10.2000г. №751. М., 2000. 7 с.

5. Образовательная политика России (проект по состоянию на 19 июня 2001 г.) // Государственный Совет Российской Федерации. М., 2001. 27 с.

6. Общекультурные компетенции в ФГОС третьего поколения по специальности стоматология / Т.В. Рогатина, Н.Л. Ерокина // Междисциплинарный подход в формировании общекультурных компетенций у студентов медицинского вуза. Саратов: изд-во СГМУ, 2014. С. 142-144.

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 96 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета).

## СТУДЕНЧЕСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗАХ

© Завальный М.Д., 2017

*Завальный Матвей Дмитриевич<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Владивосток*

*<sup>1</sup> matzav99@mail.ru*

### **Аннотация**

В статье обозначены основные проблемы современного высшего образования в России, по мнению автора. Для решения проблемы незаинтересованности студентов в обучении предлагается осуществить переход к коллегиальной модели внутривузовских отношений, важную роль в обеспечении перехода должны сыграть органы студенческого самоуправления вузов.

**Ключевые слова:** качество образования, высшее образование, студенческое самоуправление, студенческий контроль, модель внутривузовских отношений.

В основе интеллектуально и нравственно здорового общества лежит система воспитания и образования в государстве. Личность формируется под влиянием условий среды, в которой находится, а совокупность личностей составляет гражданское общество. Система образования, таким образом, является главной социообразующей силой, и потому ее совершенствованию необходимо уделять больше всего внимания на уровне внутренней государственной политики [1]. Проблемы коррупции, криминализации общественного сознания, профессиональной непригодности – все они объясняются недостатками системы образования и воспитания. Повышая качество образования, мы тем самым уменьшаем количество вредных общественных явлений.

Качество образование – довольно расплывчатое и комплексное понятие, в зависимости от контекста, оно может включать самые разные аспекты жизни обучающихся [2]. Однако главной проблемой современного высшего образования нам представляется сама организация процесса обучения в вузе: во-первых, преподаватель не всегда хочет и может доступно донести информацию до студентов (профессиональная непригодность профессорско-преподавательского состава), во-вторых, сам студент не стремится к получению новых знаний и навыков в рамках образовательной программы.

На первом пункте мы останавливаться подробно не будем, укажем лишь, что здесь имеется в виду неумение преподавателя доступно объяснять и обучать, при этом сам преподаватель может обладать исчерпывающим объемом знаний по предмету и выдающимися научными достижениями (хороший ученый не всегда хороший учитель). Второй аспект говорит о том, что студент идет в вуз за дипломом, а не за знаниями и навыками; цель среднестатистического современного студента – зарабатывание оценок, а не освоение материала.

С одной стороны, для такого категоричного вывода недостаточно исследовательских данных, с другой стороны, достоверные данные в этом случае получить попросту невозможно – слишком щепетильная тема. Редкий студент укажет в опросе (пусть даже анонимном), что его целью является получение высоких баллов, а не новых знаний. Поскольку честность потенциальных респондентов под вопросом, данный вывод можно сделать лишь на основе личного опыта и опыта своих коллег. Иной раз обучающиеся сами не осознают, что думают лишь о том, как им сдать экзамен в конце семестра, а не об объеме материала, который им нужно освоить за полугодие, чтобы стать хорошими специалистами.

Можно возразить, что высокие баллы и есть объективный показатель успешного обучения, поэтому истинная цель студента здесь не принципиальна. Не совсем так, точнее – совсем не так. Одно дело – освоить тему, другое – сдать итоговый модуль по теме. Чаще всего студент избирает для себя второе в качестве цели. Сдать модуль можно разными способами, для этого необязательно идти сложным путем – изучать материал, достаточно избрать один из многочисленных способов «студенческого мошенничества» или списывания. Зачастую именно так и происходит на практике: студент получил зачет или хорошую оценку, потому что нашел способ обмануть преподавателя и списать. Почему в России так мало внимания уделяется проблеме списывания и почему в школах и вузах не ужесточается наказание за «мошенничество» обучающихся – это тема отдельной статьи (качество образования в России не достигнет высокого уровня, пока не будет решена эта проблема). Мы здесь лишь указали, что «учиться» и «получать оценки» – это на практике разные вещи. Опять же можно возразить, что никакой проблемы здесь нет, что студент всегда был озабочен лишь успешной сдачей сессии, и это есть норма. Однако мы акцентируем внимание не на том, что было в прошлом, а на том, что должно быть в будущем. И неотъемлемым атрибутом действительно качественного высшего образования, по нашему мнению, является нацеленность студента на получение знаний и освоение навыков.

Есть две уважительные причины, по которым в приоритете у студента успешная сдача сессии. (Многие студенты поступают в вуз, потому что «так надо» или потому что родители настояли; но мы в данном случае акцентируем внимание на тех студентах, которые действительно желают овладеть профессией). Во-первых, большая учебная нагрузка зачастую мешает студенту интересоваться предметом, у него просто нет времени, чтобы сесть и подробно разобрать материал – слишком многое нужно сделать. Проблема загруженности особенно характерна для медицинских вузов, где учебная нагрузка составляет 36 часов в неделю. Благое желание обучить большому оборачивается на деле низким уровнем понимания и запоминания материала студентами – количественные показатели хорошие, страдает качество. Во-вторых, студент чувствует собственную отстраненность от образовательного процесса в связи с собственным подчиненным положением. На второй причине мы остановимся подробнее.

Среда вуза с первых дней формирует у студента совокупность представлений о системе высшего образования, в том числе о его новом статусе и месте в этой системе. Высшее образование должно качественно отличаться от среднего общего, если мы хотим, чтобы это разделение имело какой-то смысл; принципиальная разница должна сразу бросаться в глаза начинающим студентам, на практике же этого не происходит. Большинство студентов продолжают ассоциировать себя со школьниками, для которых преподаватель – это не старший и опытный коллега, а «взрослый», надзиратель, который будет испытывать и мешать «учиться». Здесь мы и подходим вплотную к вопросу о состоянии студенческо-преподавательских отношений в России.

Сегодня в большинстве вузов нашей страны между студентами и преподавателями «лежит пропасть», они словно находятся по разные стороны баррикад и преследуют различные цели. Происходит это, как правило, из-за того, что преподаватель своим поведением сразу дает понять, кто здесь является главным. Поведение преподавателя нередко принимает формы военного командования, сопровождается фамильярностью и грубостью по отношению к обучающимся, которые, между прочим, являются людьми юридически взрослыми (в основном) и, более того, являются потребителями образовательных услуг, некоторые из них даже платят за «такое» обучение из своего кармана. И это очень острый вопрос, о котором сегодня предпочитают умалчивать. Образовательные услуги, без сомнения, обладают своей спецификой, но это не значит, что потребитель данного вида услуг может ущемляться в правах или терпеть унижения от «поставщика». Мы не говорим здесь, что большинство преподавателей грубо нарушают общепринятые нормы этикета, но на практике встречаются действительно вопиющие

случаи произвола со стороны преподавателей, которые и по сей день продолжают работать и обучать.

Нарушение преподавательского этикета – это лишь одна из причин проблемы взаимопонимания между преподавателями и студентами. (Безусловно, отдельной статьи заслуживает тема нарушения этикета со стороны студентов). Основная причина лежит в самой концепции внутривузовских взаимоотношений, которую можно охарактеризовать в соотнесении с двумя моделями студенческо-преподавательских отношений – «менторской» и «коллегиальной». Менторская модель предполагает неоспоримое главенство преподавателя в процессе обучения, его утверждения и решения неоспоримы, сам процесс обучения строится в формате диктовки и конспектирования. В данном случае диалог преподавателя и студента затруднен существенной разницей статусов – как следствие, студенты редко задают вопросы.

Коллегиальная модель предполагает если не полное, то частичное равенство преподавателя и студента, между ними может возникнуть дискуссия, процесс обучения строится в формате «беседы». В данном случае студенту легче задавать вопросы и интересоваться предметом, он учится размышлять над проблемой, критически мыслить, а не просто принимать ее к сведению. Коллегиальная модель отношений, как более эффективная и демократичная, должна прийти на смену менторской модели. На самом деле и студенты, и преподаватели, и администрация вуза должны преследовать единую цель – подготовить квалифицированных кадров. Переход к коллегиальным отношениям поспособствует большему вовлечению студентов в образовательный процесс, они будут чувствовать себя активными его участниками. А чем сильнее человек вовлечен в какой-либо процесс, тем сильнее он заинтересован в нем самом и его результатах. Таким образом частично решается проблема незаинтересованности студентов в обучении.

С одной стороны, данный переход должен быть всеобъемлющим, он должен курироваться на уровне соответствующих министерств. С другой стороны, переход должен быть постепенным, нацеленным, прежде всего, на формирование нового поколения молодых преподавателей. Далеко не все преподаватели «старой закалки» смогут полностью перестроиться – на заседаниях кафедры они могут согласно кивать головами, но во время учебных занятий будут придерживаться прежней модели поведения, а массовые увольнения таких кадров – это не выход из ситуации. Поэтому в первую очередь смена модели внутривузовских отношений коснется начинающих преподавателей, тем более, что некоторые преподаватели (и не только начинающие) уже итак придерживаются данной модели.

Одну из ключевых ролей в установлении коллегиальных отношений должны играть органы студенческого самоуправления вуза. Во-первых, именно они должны быть «мостом» между преподавателями и студентами – за счет функционирования институтов старост, тьюторов и кураторов. Во-вторых, студенческая комиссия по качеству образования должна постоянно контролировать процесс обучения студентов, реагировать на жалобные обращения студентов и преподавателей (если нет отдельного органа, занимающегося этим вопросом). Только данная комиссия сможет сделать вывод о переходе к коллегиальной модели отношений, поскольку только студенты могут наблюдать за работой преподавателя воочию.

Здесь возникает еще один острый вопрос: могут ли студенты контролировать и оценивать работу преподавателей? На наш взгляд, могут и должны. Это предусматривается самой спецификой модели коллегиальных отношений, предоставление такого права преследует точно такие же цели. Кроме того, как уже было сказано, студент – это потребитель образовательных услуг, а потому имеет полное право требовать их высокого качества, включая и такой важный аспект, как качество преподавания.

Какие минусы может принести смена модели внутривузовских отношений в образовательный процесс? На первый взгляд может показаться, что это приведет к ухудшению студенческой дисциплины – обучающиеся просто не будут воспринимать преподавателя всерьез. Однако зависимость модели поведения преподавателя от его умения поддержать дисциплину в аудитории скорее косвенная. Все зависит от личных качеств «старшего коллеги» и его заинтересованности в поддержании рабочей атмосферы на занятии. Кроме того, проблема студенческой дисциплины, как не менее важная, должна решаться администрацией вуза параллельно со сменой модели внутривузовских отношений, и органы студенческого самоуправления должны принимать в этом активное участие.

В данной статье не указана четкая последовательность действий по переходу от менторской к коллегиальной модели отношения студентов и преподавателей, лишь обоснована необходимость такого перехода для повышения качества образования в вузах. Смена акцентов в преподавании в идеале должна происходить на общегосударственном уровне, но ничто не мешает развивать это направление на местах, в отдельно взятом вузе. Важно, чтобы к этому процессу были подключены органы студенческого самоуправления вуза, без активного участия которых будет невозможно отследить положительные и отрицательные тенденции при смене моделей внутривузовских отношений.

## **Литература**

1. Субетто А.И., Новая парадигма функционирования образования в XXI веке: к новому качеству содержания образования // Мир науки, культуры, образования. 2007. № 2. С. 72-74.
2. Ушаков Б.Г. Качество образования и/или образование качества (проблемы методологии, практики и оценки) // Управленческое консультирование. 2008. № 3 (31). С. 149-161.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция): принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года.

## **ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

© Звягинцева М.М., 2017

*Звягинцева М.М.<sup>1</sup>*, канд. культурологии, доцент

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет», г. Курск*

<sup>1</sup> *m\_zvjagintseva@mail.ru*

### **Аннотация**

Проблема культурных оснований российского высшего образования становится все более актуальной. Культурологизация образования выражается во введении во ФГОСы всех направлений подготовки общекультурных компетенций, поскольку одной из основных целей современного образования является достижение культурной социализации личности. В рамках данных концептуальных оснований образование может рассматриваться как сумма культурных текстов, овладение которыми даёт возможность индивиду почувствовать и осознать личную причастность к той или иной культуре. В связи с этим представляется, что интегрирующую роль в рамках направления подготовки любого профиля должен исполнять комплекс общегуманитарных дисциплин.

**Ключевые слова:** общекультурные компетенции, культурологизация образования, культуросообразность образования.

Общекультурные компетенции являются сегодня составной частью всех образовательных стандартов высшей школы. Такое внимание к культурной составляющей современного российского образования не случайно и обусловлено целым рядом факторов, среди которых немалую роль играет как ориентация российского образования на мировые образовательные системы, так и неоспоримое снижение культурного уровня молодого поколения в целом.

Глобализация мирового сообщества наряду с нарастающими тенденциями выявления этнокультурного и индивидуально-личностного своеобразия его субъектов, увеличение роли межкультурного мирового общения, рост индивидуальных творческих инициатив во всех сферах деятельности ставят перед нашей страной как участницей общечеловеческого цивилизационного процесса сложные задачи в сфере образования.

Особо и всё явственнее обозначается проблема культурных оснований российского высшего образования. Общий характер современной научной парадигмы диктует усиление её культурологической составляющей. Эту тенденцию нельзя назвать новой. Еще в начале 90-х годов прошлого столетия в российской педагогической литературе появляется все больше статей о необходимости гуманизации и гуманитаризации образования. Именно в это время в вузовские программы была введена культурология, а в образовательных средних школах появился предмет «Мировая художественная культура». Однако к концу 90-х период целенаправленной гуманитаризации и культурологизации содержания образования в России практически закончился, о чем свидетельствовали новые образовательные стандарты.

В настоящее время культурологизация образования выразилась во введении во ФГОСы общекультурных компетенций, что вполне объяснимо. Глубокие изменения, происходящие практически во всех сферах жизнедеятельности в начале третьего тысячелетия, заставляют по-новому взглянуть на традиционные основы и смысл человеческого существования. Перед молодёжью стоит проблема определения мировоззренческих позиций, выбора духовных ценностей, что невозможно вне русла мировой культуры, всемирного цивилизационного процесса.

Значимость культурно-мировоззренческого компонента в различных общественных системах дифференцируется. Следует учитывать то обстоятельство, что России с характерными для русской культурной традиции пристальным вниманием к духовно-нравственному миру человека, философскими и религиозно-сотериологическими исканиями свойственна ориентация на поиск ценностных установок бытия не меньше (если не больше), чем рациональных. Именно поэтому в прошлом в России общее гуманитарное образование ценилось достаточно высоко. Гуманитарные науки составляли большую часть в программе классического гимназического и университетского образования.

Новое время ставит перед образованием новые задачи. Исходя из европейского опыта, сегодня мы определяем результат образования в терминах компетенций, формируемых в процессе образования. При этом под компетенцией обобщенно можно понимать способность специалиста действовать на основе полученных знаний.

На симпозиуме «Ключевые компетенции для Европы», проведенном Советом Европы в 1996 году в Берне, были выделены пять ключевых компетенций, которыми школы должны «вооружать» молодых европейцев:

1. Политические и социальные компетенции (способность брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений, регулировать конфликты

ненасильственным путем, участвовать в поддержании и улучшении демократических институтов).

2. Компетенции, связанные с жизнью в многокультурном обществе (принятие различий, уважение других и способность жить в ладу с людьми других культур, языков и религий).

3. Компетенции, относящиеся к владению устным и письменным общением, которые особенно важны для работы и общественной жизни до такой степени, что людям, ими не обладающим, угрожает социальная изоляция. В этом же контексте взаимодействия и общения все большую важность приобретает владение более чем одним языком.

4. Компетенции, связанные с возникновением информационного общества (владение новыми технологиями, понимание их применения, слабых и сильных сторон, способность к критическому суждению в отношении к информации, распространяемой средствами массовой информации и рекламой).

5. Способность учиться на протяжении всей жизни в качестве основы непрерывного обучения в контексте профессиональной подготовки, а также в личной и общественной жизни<sup>1</sup>.

Представляется, что центральное место в этой системе должна занимать культурная компетентность, означающая, по определению А.Я. Флиера, «условно достаточную степень социализированности и инкультурированности индивида в обществе, которая позволяет ему свободно понимать и вариативно интерпретировать всю сумму обыденных (неспециализированных) знаний, а отчасти и специализированных, но вошедших в обыденный обиход, составляющих норму общесоциальной эрудированности человека в данной среде...»<sup>2</sup>. Поэтому среди основных задач современного российского образования выделяются социализация – ознакомление учащихся с принципами и нормами существующего общественного порядка, вовлечение в процесс их восприятия и усвоения, и инкультурация – включение учащихся в систему смыслов, ценностей, регуляций, образцов поведения, принятых в данной культуре.

Потребности современного общественного развития предполагают не только выработку профессиональных навыков, но и наиболее полное развитие культурных компетенций. По мнению автора концепции «Культуротворческой школы» А.П. Валицкой, сегодня «образованный человек – не тот, кто много знает и обучен технологиям и операционным навыкам работы в определенной сфере общественного производства. Это человек, владеющий *образом мира*, соотношенным с его собственными

---

<sup>1</sup> Зимняя И.А., Мазаева И.А. Коммуникативная культура студента (к проблеме формирования). М.: Ижевск, 2002. С. 17.

<sup>2</sup> Флиер А.Я. Культурология для культурологов. М., 2000. С. 92.

способностями, целями и ценностями. Это человек родной культуры, идентифицированный к ней, способный не только *адаптироваться* (приспосабливаться) к наличному социуму, но свободно *ориентироваться* в нем, защищаться от его негативных воздействий, созидательно и свободно действовать в нем»<sup>3</sup>.

В данном случае, по выражению А.Я. Флиера, речь идет о комплексном обучении человека самой тривиальной и одновременно самой экзотической из всех специальностей – профессии полноценного члена общества.

Адекватность образования настоящим и перспективным запросам общества, его культуросообразность, является одной из ключевых проблем современной школы. Л.М. Мосолова отмечает: «Говоря языком синергетики, образование должно быть «аттрактором» культуры, то есть тем, что вытянет из многовекового человеческого опыта и актуализирует в нём наиболее позитивное, что сделает современника более жизнеспособным»<sup>4</sup>. Осознание этого факта в социокультурной ситуации сегодня требует осмысления новых приоритетов и выделения смысловых доминант в современном российском образовании, совершенствования его содержания и организации с акцентуацией на активную познавательную деятельность. Учебный процесс, таким образом, становится, с одной стороны, личностно ориентированным, а с другой – приобщающим учащегося к постижению смыслов и логики культурного развития.

В рамках данных концептуальных построений, делающих акцент на изучении культуры как доминанты социальной жизни, образование может рассматриваться как сумма культурных текстов, овладение которыми даёт возможность индивиду почувствовать и осознать личную причастность к той или иной культуре.

Образование как социокультурный феномен призвано способствовать осознанию человеком собственной принадлежности как к мировой и отечественной культуре, так и к определённому социуму. Оно должно способствовать постепенному включению индивида в общество в качестве полноправного участника социального процесса; помочь не только овладеть определёнными навыками и знаниями, но и усвоить нормы и ценности как принятые в его социальной группе, так и общечеловеческие.

Любое государство или общество обеспечивает развитие образования в соответствии с теми стандартами, ценностями, идеалами, которые являются типичными

---

<sup>3</sup> Валицкая А.П. Новая школа России: культуротворческая модель. Монография. / А.П. Валицкая, под ред. проф. В.В. Макаева.– СПб.: изд. РГПУ им. А.И.Герцена, 2005. С. 20.

<sup>4</sup> Мосолова Л.М. Культурология и регионалистика как интеллектуально-образовательная тенденция нашего времени и наследие Петербурга // Культура Петербургского региона в науке и образовании. СПб., 2000. С. 4.

или господствующими для данного социума. Формирование определённого рода мировоззренческих установок является одним из оснований и необходимых условий социального воспроизводства. Изменения в содержании образования и подходах к его реализации непосредственно связаны с динамикой социально-экономических, политических и культурных трансформаций общества в целом.

Это осознается сегодня не только людьми, непосредственно связанными с системой образования, но и руководством страны, задающим основные векторы современного социокультурного развития. В Указе Президента РФ «Об утверждении Основ государственной культурной политики» в качестве одной из основных задач выделяется «сохранение этнических культурных традиций и поддержка основанного на них народного творчества, сохранение этнокультурного разнообразия как одного из значимых источников профессиональной культуры и важной составляющей этнонациональной идентичности»<sup>5</sup>. Этот тезис подчеркивает значимость этнокультуры для формирования не только общей, но и профессиональной культуры личности.

Выдающийся испанский мыслитель XX века Хосе Ортега-и-Гассет в известной работе «Миссия университета» писал: «А. Университет, в первую очередь, представляет собой высшее образование, которое должен получить средний человек.

В. Среднего человека нужно сделать, *прежде всего*, человеком культурным, поместить его вровень со временем. Таким образом, *первичная и центральная* функция университета – это преподавание главных культурно-значимых дисциплин...

С. Нужно сделать из среднего человека хорошего специалиста. Наряду с обучением культуре, университет – средствами, интеллектуально более трезвыми, непосредственными и эффективными, – учит студентов быть хорошими медиками, хорошими судьями, хорошими преподавателями математики или истории»<sup>6</sup>.

Таким образом, становление «среднего человека» как специалиста и профессионала неразрывно связано с его культурными ориентациями, и высшая школа предоставляет молодому поколению пространство для профессионального роста, интеграции в целостную систему знаний о мире и собственном бытии, помогает ориентироваться в сложной, постоянной изменяющейся картине социальных отношений. Гуманитаризация и культурологизация высшего образования содействует более осмысленной самоидентификации будущего специалиста, развитию творческой, способной адаптироваться к современным условиям личности, позволяет определить своё

---

<sup>5</sup> Указ Президента РФ от 24 декабря 2014 г. №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики».

<sup>6</sup> Ортега-и-Гассет. Х. Миссия университета. Цит. по: Alma mater. Вестник высшей школы. 2003. № 7. С. 44.

место в рамках культурной традиции, придаёт полученным знаниям и навыкам целостность. Социокультурное «самоощущение» способствует личному духовно-интеллектуальному росту, помогает повысить уровень собственной социальной значимости, что немаловажно для молодого человека независимо от его научных и деловых интересов.

Интегрирующую роль в рамках направления подготовки любого профиля должен исполнять комплекс общегуманитарных дисциплин. В этой связи можно сформулировать общекультурные цели этих курсов: сформировать у обучающихся представление о специфике сложившейся в обществе картины мира; помочь ориентироваться в культурной среде современного социума; участвовать в проходящем на разных уровнях диалоге культур; приобщиться к общечеловеческим ценностям; освоить духовный и художественный опыт прошлого и настоящего; вызвать потребность разобраться в глубинных смысловых основах собственного бытия и культуры человечества в целом.

Молодежь сегодня все больше вовлекается в политические и социальные процессы, иногда не вполне осознанно, не всегда понимая причины и следствия происходящего. Этим умело пользуются различного рода манипуляторы общественным сознанием, используя естественное стремление молодого поколения к динамичности жизни, изменению себя самого и мира вокруг. В связи с этим становится очевидной насущная необходимость разработки концептуальных подходов и долговременной стратегии работы по инкультурации и социализации молодого поколения, включающей все ступени российской образовательной системы. Игнорирование культурных оснований образования приводит его к неизбежному краху.

### **Литература**

1. Зимняя И.А., Мазаева И.А. Коммуникативная культура студента (к проблеме формирования). Ижевск: Изд-во Удмуртского ун-та, 2002. 42 с.
2. Флиер А.Я. Культурология для культурологов. М.: Академический Проект, 2000. 496 с.
3. Валицкая А.П. Новая школа России: культуротворческая модель. Монография / А.П. Валицкая ; под ред. проф. В.В. Макаева. СПб.: изд. РГПУ им. А.И.Герцена, 2005. 146 с.
4. Мосолова Л.М. Культурология и регионалистика как интеллектуально-образовательная тенденция нашего времени и наследие Петербурга // Культура Петербургского региона в науке и образовании. СПб.: Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. С. 4-6.

5. Указ Президента РФ от 24 декабря 2014 г. №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» [Электронный ресурс] // Президент России [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39208> (дата обращения: 25.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

6. Ортега-и-Гассет Х. Миссия университета (фрагменты) // Alma mater. Вестник высшей школы. – 2003. – № 7. – С. 44-49.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

© Калагова Р.В., Кудзаев Б.А., 2017

*Калагова Рита Владимировна*<sup>1</sup>, д-р хим. наук, доцент,

*Кудзаев Бештау Анатольевич*<sup>2</sup>

*<sup>1-2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»*

*Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Владикавказ*

*<sup>1</sup> Ch.sogma@yandex.ru, <sup>2</sup> bkudzaev@yandex.ru*

### **Аннотация**

В статье рассмотрены условия успешной подготовки обучающихся в медицинском вузе. Показано, что формирование общекультурных, профессиональных и общепрофессиональных компетенций – это основная цель образования. Сформулированы критерии для установления уровня профессиональной компетентности. Заявлена главная установка в процессе подготовки специалиста – усилить практическую направленность профессионального образования.

**Ключевые слова:** общекультурная компетентность, профессиональная компетентность, общепрофессиональная компетентность, компетентностный подход, содержание образования.

Ведение в действие ФГОС ВПО, а затем и ФГОС ВО (так называемый стандарт «три плюс») является не просто экстенсивным развитием системы высшего образования, а принципиально изменяет его целевые установки и, как следствие, его парадигмальную основу. Одно из базисных положений этих ФГОС состоит в том, что существовавшая долгое время традиционная знаниевая парадигма уступила место компетентностей парадигме. Обучение «вечным истинам», разумеется, необходимо, но без умения обновлять оперативную часть своего культурного опыта обучаемый не может считаться подготовленным к жизни [1]. В терминах компетенций и компетентностей формулируются его результаты. Рассмотрим, однако, как понимаются компетентности в европейском образовании – там, откуда они пришли.

В 1996 году Совет Европы сформулировал ряд ключевых компетенций, наличие которых у выпускника и есть цель образования:

1. Политические и социальные компетенции, такие как способность принимать

ответственность, участвовать в принятии групповых решений, разрешать конфликты ненасильственно, играть роль в управлении и улучшении демократических институтов.

2. Компетенции, связанные с жизнью в многокультурном обществе.

3. Компетенции, относящиеся к владению устной и письменной коммуникацией, которые необходимы для работы и социальной жизни до такой степени, что те, кому их не хватает, отныне подвержены угрозе социальной изоляции; в этом же плане общения все большее значение приобретает овладение более чем одним языком.

4. Компетенции, связанные с возрастанием информатизации общества; овладение этими технологиями, понимание их применения, достоинства и недостатки, способность к критическому осмыслению в отношении информации, распространяемой средствами массовой информации и рекламодателей.

5. Способность учиться на протяжении жизни в качестве основы непрерывного обучения в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни.

Отличия компетенций от других продуктов-результатов образовательного процесса состоят в том, что они: являются интегрированным результатом; позволяют решать целый класс задач в отличие от функциональной грамотности; существуют в форме деятельности, а не просто в виде знаний о способах деятельности. Компетенция является дидактической единицей усвоения, такой формой сочетания знаний, умений, навыков, которая позволяет справляться с поставленными задачами. Профессиональная компетентность представляет собой совокупность ключевой, базовой и специальной компетентностей, каждая из которых состоит, в свою очередь, из ключевых, базовых и специальных компетенций.

Общекультурная компетентность является обязательной атрибутивной характеристикой личности специалиста любой профессиональной деятельности. Она проявляется в способности решать профессиональные задачи на основе использования информации, коммуникации, социально-правовых основ поведения личности в обществе. Она представлена социальными, межкультурными, коммуникативными, социально-информационными компетенциями широкого спектра использования, обладающими определенной универсальностью.

Общекультурная компетентность формируется прежде всего в процессе освоения дисциплин гуманитарного, социально-экономического и естественно-научного циклов (философия, культурология, история, иностранный язык, право, информатика и др.). Данный блок дисциплин включает такие модули, как мировоззренческий, аксиологический, историко-культурный, социально-экономический, естественно-научный, коммуникативный, соматический.

Общепрофессиональная компетентность отражает специфику конкретной профессии, является обязательной атрибутивной характеристикой личности специалиста конкретной профессии (педагог, медик, технический работник, работник искусства и др.). Она включает в себя профессионально-этические, методологические, предметно ориентированные компетенции, которые носят общепрофессиональный характер.

Таким образом, компетентностный подход представляет собой совокупность общих принципов определения целей, отбора содержания, организации учебного процесса и оценки его результатов.

В настоящее время ученые пытаются не противопоставлять образовательные парадигмы, а рассматривать их с различных точек зрения, исходя из собственных представлений о педагогической парадигме [2]. Изменения в содержании образования связаны с внедрением заданного и практико-ориентированного подходов к отбору материала с сохранением принципа фундаментальности.

Конечно, успешная теоретическая подготовка выпускника – важная задача системы образования. Но для российского образования традицией является востребованность выпускника прежде всего в профессиональной сфере, его готовность продуктивно включиться в сферу производства. И это понятно: на Западе молодой человек, поступающий в вуз, думает о том, где он сможет работать после его окончания, у нас – нередко только о том, чтобы получить диплом, а будет ли он работать по этой специальности – это уж как получится. Педагогические и многие технические вузы – яркое тому подтверждение.

Ряд компетентностей для российского образования оказались новыми. Это информационная компетентность, коммуникативная компетентность и т.д. Возможно, что именно ввиду их новизны механизмы приобретения студентами компетенций, которые лежат в основе этих компетентностей, оказались в центре внимания исследователей и к сегодняшнему дню вполне разработаны. Что же касается когнитивной компетентности, которая может быть определена как готовность выпускника к принятию эффективных решений в различных производственных ситуациях, опираясь на полученные в вузе знания и умения, то это, без сомнения, основная компетенция выпускника, без которой выпускник просто бесполезен на предприятии. Однако с ее формированием дело обстоит не так хорошо.

Причина такого положения естественна: основой когнитивной компетенций являются знания и умения, а технология обучения знаниям и умениям сложилась годами, если не сказать веками. Именно поэтому, ставя цель «формирование когнитивной компетентности», нужно не просто украшать уже имеющуюся технологию обучения

различными инструментами информационных техник и технологий, но и ввести те структуры, которые способны обеспечить формирование когнитивных компетенций.

Нельзя сказать, что развитию когнитивных компетенций вообще не уделяется внимание в исследованиях по формированию профессиональных компетенций выпускника высшей школы. Но основное внимание здесь оказалось сосредоточено на воспитании готовности к решению продуктивных и творческих задач в рамках одного предмета, а нередко даже в пределах той или иной изучаемой темы. В самом деле, все перечисленное в определении когнитивной компетентности нельзя отнести ни к какому конкретному предмету (математике, физике, социологии, политологии и т.д.) и даже ни к какой конкретной профессии (горного инженера, экономиста, связиста, педагога и пр.).

Естественно ожидать, что по мере все большей предметной дифференциации необходимость в освоении метапредметных умений возрастает. Возрастает и разнообразие в метапредметном содержании образования. Однако в компетентностной парадигме высшего профессионального образования, которая весьма основательно проработана с понятийно-содержательной точки зрения, на собственно *механизм формирования* метапредметных знаний и умений внимание практически не обращается. Впрочем, это же можно сказать и о заключительном звене школьного образования. На сегодняшний день лишь для начальной школы и системы общего образования можно наблюдать относительно законченное системное исследование данного вопроса, приведшее к появлению психологопедагогической платформы в виде теории формирования универсальных учебных действий (УУД) и соответствующих методических рекомендаций для их формирования и развития у учащихся.

Итак, подведем итог: содержание компетентностной парадигмы в российском общем и высшем образовании отличается от европейского преобладанием в ней когнитивной составляющей, что обусловлено особенностями современного экономического уклада России и соответствующим социальным заказом к образованию. Когнитивные компетенции, как и компетенции любого вида имеют метапредметный характер; однако сегодня основная тенденция (особенно в высшем образовании) состоит в интерпретации их как внутрипредметных. Внутрипредметное рассмотрение когнитивных компетенций сопровождается их измельчением, в то время как их метапредметный характер требует их содержательное применение компетентностного подхода при разработке программ учебных курсов. Метапредметность когнитивных компетенций проявляется в организации учебной деятельности, основанной на усвоении когнитивных действий в рамках конкретных учебных дисциплин, имеющих надпредметный характер.

Можно предположить, что управление инновационными процессами образования

на ближайшие 10–15 лет будет подчинено достижению базовых целевых ориентиров, в числе которых свободный выбор человеком траектории образования, реализация принципа вариативности содержания образования... [3]. Важной составляющей процесса образования на современном этапе является широкое применение таких средств обучения, которые способны сформировать у студента необходимые навыки и профессиональные качества. В качестве критерия успешного прохождения профессионального обучения на современном этапе выступает высокий уровень сформированности компетенций [4]. Задача преподавателя состоит не только в изложении новых знаний, но и в умении направить участников обучения на самостоятельный поиск оригинальных решений проблемных ситуаций, на повышение активности и инициативы.

В новых условиях преподаватель регулирует и организует учебный процесс, готовит методическое обеспечение, формулирует темы, вопросы и задания для обсуждения в группах, проводит консультации, контролирует выполнение намеченного плана, и в то же время для него открывается возможность выбора и сочетания наиболее эффективных методов обучения, что, несомненно, способствует повышению качества учебного процесса.

Важнейшими факторами качественной подготовки специалистов, в том числе медицинского профиля, является применение различных интерактивных форм обучения. Основа активного и интерактивного обучения – это прежде всего диалоговое обучение на базе взаимодействия как между студентами и преподавателем, так и между самими студентами на базе индивидуальной, парной и групповой работы, использование проектной работы, ролевых игр, формирование навыков работы с различными источниками информации и документами.

Стратегическая задача преподавателя состоит в том, чтобы активно внедрять и использовать как известные активные и интерактивные формы, так и свои оригинальные разработки, то есть активно участвовать в процессе совершенствования учебного процесса. Для реализации требований современных стандартов в рабочей программе дисциплины (модуля) преподавателем должны быть отражены конкретные рекомендации по использованию активных и интерактивных форм обучения с кратким изложением технологии их применения.

Группа пассивных методов – это форма обучения, в которой преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а студенты выступают в роли пассивных слушателей. Связь преподавателя со студентами осуществляется посредством опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т.д. Эффективность усвоения студентами учебного материала пассивным методом невысока.

Однако, несмотря на это, он имеет и некоторые плюсы: это невысокие трудозатраты на подготовку к лекции, гибкость в изложении материала, возможность преподнести большое количество учебного материала в ограниченное время и др.

Группа активных методов – это форма активного взаимодействия студентов и преподавателя посредством диалога, при которой они являются активными участниками процесса обучения. Активные методы предполагают более демократический стиль ведения занятий.

Интерактивный (*inter* – «взаимный», *act* – «действовать») – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом, направлены на повышение активности студентов в процессе обучения. Задача преподавателя на интерактивных занятиях – управление деятельностью студентов в соответствии с поставленными целями занятия. Преподаватель разрабатывает план занятия (обычно это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал). Интерактивное обучение – это различные формы диалогового обучения, реализуемые через взаимодействие как между студентом и преподавателем, так и между самими студентами.

К основным задачам активных и интерактивных форм обучения следует отнести:

- пробуждение у обучающихся интереса к изучаемому предмету;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление взаимодействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова;
- формирование у обучающихся собственного мнения;
- формирование профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента и ряд других.

В ходе подготовки занятия на основе интерактивных форм обучения перед преподавателем не только стоит вопрос выбора наиболее эффективной и подходящей формы обучения для изучения конкретной темы, а открывается возможность сочетать несколько методов обучения для решения проблемы, что, несомненно, способствует лучшему их осмыслению студентами. Представляется целесообразным при подготовке к занятиям рассмотреть необходимость использования разных вариантов интерактивных

форм обучения для решения поставленных задач.

Другая составляющая успешного освоения образовательных программ – это методическая работа вуза, которая представляет собой комплекс мероприятий, способствующих повышению качества профессиональной подготовки выпускников средствами методического обеспечения и сопровождения образовательных программ. Основным субъектом этой деятельности является профессорско-преподавательский состав вуза – профессора, доценты, преподаватели кафедр. Методическая работа преподавателя – это результат его деятельности, отраженный в материалах, излагающих общие подходы, содержание, способы и методы обучения (рабочих программах дисциплин, методических рекомендациях, учебно-методических комплексах, докладах и т.д.), направленных на повышение профессиональной квалификации и педагогического мастерства и способствующих более высокому уровню подготовки молодых специалистов.

Кроме того, необходимо учитывать, что постоянное обновление требований к образовательному процессу приводит к обновлению и образовательных технологий – переход на новые образовательные стандарты (ФГОС ВО) потребовал соответствующего методического обеспечения в виде ФОС (фондов оценочных средств) с отработкой компетенций, которые сегодня уже нуждаются в обновлении в соответствии со стандартом «3+», новые аккредитационные показатели потребовали обеспечения рабочих программ дисциплин отзывами рецензентов, требование к постоянному повышению квалификации научно-педагогическими работниками и совершенствованию их педагогической компетентности привело к актуализации различных форм методического обеспечения образовательного процесса.

Важным аспектом, влияющим на качественную подготовку будущего специалиста, можно считать повышение квалификации преподавателя. Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках уже имеющейся квалификации. Содержание программы повышения квалификации учитывает профессиональные стандарты, квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Важнейшей процедурой, которая напрямую влияет на качество подготовки специалиста, является профессионально-общественная аккредитация. Согласно Закону об образовании в РФ, «профессионально-общественная аккредитация профессиональных

образовательных программ представляет собой признание качества и уровня подготовки выпускников, освоивших такую образовательную программу в конкретной организации, осуществляющей образовательную деятельность, отвечающего требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам, рабочим и служащим соответствующего профиля». Специфика профессионально-общественной аккредитации состоит в том, что она, во-первых, не заменяет постоянно модернизирующейся государственной аккредитации, во-вторых, она оценивает качество программы с точки зрения соответствия качества подготовки выпускников потребностям рынка труда.

По мнению аккредитуемых организаций, основными причинами для прохождения вузом процедуры профессионально-общественной аккредитации являются: «синхронизация результатов обучения по реализуемым образовательным программам с актуальными требованиями рынка труда и отраслевыми профессиональными стандартами»; «укрепление внутренних и внешних гарантий качества образования на уровне реализуемых образовательных программ и образовательной организации в целом»; «оптимизация системы менеджмента образовательной организации»; «улучшение показателей эффективности деятельности образовательной организации»; «формирование культуры качества в среде административно-управленческого и профессорско-преподавательского состава».

При профессионально-общественной аккредитации оцениваются все компоненты образовательной программы, прежде всего ее содержание, образовательные технологии, дизайн, влияющие на формирование совокупности профессиональных компетенций. Также это оценка выпускников. Несмотря на достаточно подробную проработку технологии анализа образовательной программы, осуществляемого на основе изучения не только необходимой документации, но и результатов интервьюирования студентов, выпускников, преподавателей и работодателей, посещения учебных занятий и аттестационных мероприятий, оценивания фактических результатов обучения на основе данных об итогах экзаменационных сессий, государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ, подтверждения надежности оценки фактических результатов обучения на основе данных об итогах экзаменационных сессий и итоговой государственной аттестации, оценки фактических результатов обучения выпускников на основе прямой экспертной оценки знаний, умений и компетенций студентов выпускного курса, значимости предполагаемых результатов обучения, процедуры, связанные с оценкой качества выпускников, пока остаются достаточно проблемной зоной.

Существенным продвижением в этом направлении могло бы стать дополнение

оценки качества образовательной программы мониторингом выпускников вузов на рынке труда – анализом их востребованности профессиональным сообществом за последние 3-5 лет. Таким образом, сама профессионально-общественная аккредитация сегодня абсолютно необходима вузам, но необходимо и совершенствование этой системы, что обусловлено постоянными изменениями образовательной среды и требований рынка труда.

### **Литература**

1. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. № 10. С. 8-14.
2. Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. Парадигмальный подход // Педагогика. 2004. №10. С. 213-215.
3. Долгова В.И., Ткаченко В.А. Управление инновационными процессами в образовании: сущность, закономерности и тенденции // Наука и бизнес: пути развития. 2012. №7. С.17-22.
4. Долгова В.И., Ниязбаева Н.Н. Развитие магистранта: личность, ценности, компетентность: монография. М.: Издательство «Перо», 2015. 124 с.

## **К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ АРХИТЕКТОРА**

© Каракулева Е.Г., 2017

*Каракулева Елена Геннадьевна<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет», г. Курск*

<sup>1</sup> *elena\_karakuleva@mail.ru*

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются основные этапы процесса архитектурного проектирования у студентов направления подготовки «Архитектура» и их связь с компьютерной графикой. Приведены основные причины компьютеризации архитектурного проектирования. Данная тема достаточно актуальна в настоящее время, поскольку современные архитекторы активно используют средства компьютерного проектирования в профессиональной деятельности. Особое внимание уделено процессу оптимизации виртуального компьютерного проектирования у студентов направления подготовки «Архитектура», а также использованию компьютерных технологий как инструмента архитектурного проектирования, где компьютер выступает в роли соучастника творческого процесса. Компьютерная технология в корне изменила саму методику творческого процесса, стала частью образа мышления архитектора, а некоторые произведения цифровой архитектуры даже немислимы вне новых информационных компьютерных технологий. Сделаны соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** архитектурное проектирование, эскизирование, клазура, эскиз, набросок, компьютерная графика, трехмерная модель, автоматизация проектирования, архитектурный проект.

В последнее время архитектурное проектирование тесно связано с информационными технологиями и компьютерной графикой, что привело к значительным изменениям в самом процессе архитектурно-строительного проектирования, в котором участвует множество специалистов – программисты, системщики, появляются технические новшества.

В настоящее время компьютер для архитектора превратился в один из ведущих инструментов творчества, и его роль стремительно возрастает до степени совместного

творчества с человеком. Традиционные инструменты черчения постепенно уходят в прошлое, а на их место приходят электронная техника и компьютерные программы. Компьютер освобождает человека от рутинной механической работы. С приходом компьютеров в современной архитектуре свершилась революция. Возник новый образ мира, мышления, создаются новые стандарты жизни, изменились представления о самой геометрии и постоянно совершенствуются компьютерные программы для проектирования и строительства.

Процесс архитектурного проектирования основан на создании нового (а также замене или усовершенствовании) архитектурно-градостроительного объекта или пространства, необходимого для жизнедеятельности человека с определенной функцией, конструктивным и художественным решением. Результатом такого процесса является архитектурный проект здания или сооружения.

Рубеж конца XX – начала XXI веков связан с бурным развитием информационных технологий и с появлением принципиально нового подхода в архитектурно-строительном проектировании, заключающемся в создании компьютерной (цифровой) модели здания, несущей в себе все сведения о будущем объекте.

В последние десятилетия процесс архитектурного проектирования сильно изменился. Если ранее архитекторы успешно проектировали, используя традиционные инструменты черчения – карандаши, рейсфедеры, рапидографы, на кульманах, чертёжных досках при помощи рейсшин, угольников и циркулей, то сегодня этот процесс претерпевает сильные изменения в связи с развитием компьютерных технологий, его практически нельзя представить без применения электронной вычислительной техники и графических программ. Также процесс компьютеризации затронул и курсовое проектирование студентов направления подготовки «Архитектура».

В настоящее время процесс архитектурного проектирования состоит из двух основных этапов (стадий): творческого и технического.

Основной целью творческого этапа является поиск нового образа будущего архитектурного объекта. Он включает вариантное эскизирование, композиционный поиск, а также детальную проработку выбранной эскиз-идеи. Данный этап осуществляется посредством эскизирования, выполнения набросков, клаузур, выполняемых студентом вручную.

Целью же технического этапа является создание комплекта архитектурно-проектной документации (проекта), которая описывает проработанное конечное решение будущего архитектурного объекта, а также на создание трехмерной модели проектируемого объекта. Этот этап реализуется посредством выполнения расчетов,

чертежей и визуализаций. Раньше технический этап выполнялся вручную, как и творческий, но в связи с глобальной компьютеризацией, сейчас он предусматривает применение компьютерных технологий [1].

Как правило, эти изменения вызваны следующими причинами:

– Общемировая тенденция в области разработки новых технологий и введения глобальной компьютеризации.

– Стремление соответствовать требованиям будущих работодателей, т.к. большинство из них требуют опыт владения определенными графическими программами.

– Желание ускорить или оптимизировать процесс работы над курсовым проектом при помощи компьютерных средств проектирования [2].

Современные компьютерные технологии стремительно входят в нашу жизнь. Многие дисциплины архитектурной специальности переходят на информационную компьютерную технологию, и многие дисциплины меняются, некоторые объединяются друг с другом. Так, например, объемно-пространственная композиция в настоящее время самостоятельная дисциплина, ее можно изучать и выполнять в компьютерной графике. Под влиянием технологии компьютерного восприятия она превращается в нечто новое, или объединяется с дисциплинами информатика и компьютерная графика. В результате появляется общая дисциплина.

За последнее десятилетие подача курсовых работ по архитектурному проектированию качественно преобразовалась. Это связано с тем, что компьютерная графика практически полностью заменила ручную, что соответствует требованиям современным проектной деятельности. Основными программами, которые используют студенты при выполнении своих курсовых проектов (работ) по дисциплине «Архитектурное проектирование», являются Graphisoft ArchiCAD, Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit, Autodesk 3DsMAX, для финальной обработки проекта применяют такую программу как Adobe Photoshop [3].

Но, к сожалению процесс проектирования у студентов архитектурных специальностей имеет ряд недостатков. Так учебный процесс у студентов направления подготовки Архитектура на первом и втором курсах основан на ручной графике, а компьютерная графика начинает применяться лишь с середины третьего курса. В свою очередь, освоение дисциплин, которые основаны на изучении графических программ, начинается лишь с 4 курса. В этой связи возникает вопрос: как студенты могут выполнять работы по профильным дисциплинам, не имея необходимых навыков виртуального компьютерного моделирования?

Сегодня студентам третьего курса приходится самостоятельно осваивать специальные архитектурные графические программы, опираясь на опыт старших коллег. Таким образом, к четвертому курсу обучения студенты уже обладают достаточным опытом выполнения архитектурно-строительных чертежей и теряют интерес посещать занятия по компьютерной графике [2].

Ввиду ранее сказанного возникает вопрос: почему бы не изменить структуру современного учебного процесса по архитектурным направлениям и начать изучать графические программы, начиная уже со второго курса? По моему мнению, это позволит оптимизировать учебный процесс. В результате этого, студенты получают необходимые навыки, необходимые для виртуального архитектурного проектирования, в рамках учебного процесса, который в свою очередь станет наиболее гибким и отвечающим требованиям современного времени. Кроме того такое решение позволит студентам наиболее плавно влиться в процесс автоматизации архитектурного проектирования.

Автоматизация проектирования является новым прогрессивно-развивающимся процессом, ведущим к значительному изменению существующей технологии, применяемой в архитектурном проектировании. Использование отдельных программ заметно не изменило технологии традиционной системы проектирования, однако это привело к появлению новых операций, таких как подготовка исходных данных для компьютерной обработки, вследствие которой сокращается время выполнения отдельных этапов проектирования.

При разработке архитектурных проектов необходимо выполнять определенный комплекс проектных работ.

Как правило, разработка проекта выполняется последовательно от меньшего к большему, и наоборот. Стоит отметить, что каждый последующий этап разработки проекта неразрывно связан с предыдущими и последующими, поэтому не исключены серьезные изменения проекта на каждой из стадий его выполнения. При этом на всех уровнях проектирования происходит оценка вариантов проектных решений [4].

Современные тенденции развития компьютерных технологий позволяют предположить, что в недалеком будущем архитектурное проектирование будет осуществляться посредством сенсорного касания пальцами не только экрана, но и виртуальной трехмерной модели проектируемого объекта, тем самым превращая архитектора в скульптора, который работает над архитектурным объектом как над произведением искусства, что позволит ручным технологиям, таким образом, возродиться в электронном воплощении.

Достоинства виртуального компьютерного проектирования заключаются в высокой скорости, низкой стоимости, доступности программного обеспечения, универсальности и конвертируемой форматности результатов, в возможности использования сетевых ресурсов коллективного одновременного проектирования.

При написании данной статьи были выявлены качественные изменения в профессиональной деятельности архитекторов, которые связаны с бурным развитием компьютерных технологий, а также их использованием в проектном производстве. Подводя итог, хотелось бы сказать, что произведение архитектора – альбом чертежей живет своей жизнью, технология его производства, преимущество между компьютерной и ручной техникой исполнения проекта уже никого не интересует, гораздо важнее мысль, идея архитектора. Компьютерная технология в корне изменила саму методику творческого процесса, компьютерное моделирование стало частью образа мышления архитектора.

### **Литература**

1. Тарасова Ю.И. Ручная и компьютерная технологии в процессе курсового архитектурного проектирования [Электронный ресурс] // «Архитектон: известия вузов», 2014. vol. 48. no. 12. [Электронный ресурс] : периодическое издание. URL: <http://archvuz.ru/cont/2781> (дата обращения: 17.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Смирнов А. С. Архитектурная графика: ручная или компьютерная? [Электронный ресурс] // «Архитектон: известия вузов» 2007, no 19. [Электронный ресурс] : периодическое издание. URL: [http://archvuz.ru/2007\\_2/19](http://archvuz.ru/2007_2/19) (дата обращения: 17.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Шубенков М. В. Проблемы архитектурной деятельности в условиях развития компьютерных технологий [Электронный ресурс] // «Архитектон: известия вузов», 2006. no. 15. [Электронный ресурс] : периодическое издание. URL: <http://archvuz.ru/2006/15> (дата обращения: 17.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.
4. Козлова О. Архитектура: тенденции. Статьи [Электронный ресурс] // ФОНД СТРОИТЕЛЬСТВА ИРЛЕМ: сетевой журн., 2005. [Электронный ресурс] : периодическое издание. URL: [http://www.irlem-building.ru/d-architecture\\_tendency.php](http://www.irlem-building.ru/d-architecture_tendency.php) (дата обращения: 17.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

## **ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТОВ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

© Киричук В.Ф., Токаева Л.К., Понукалина Е.В.,  
Головченко В.М., Бабиченко Н.Е., Смышляева И.В., 2017

*Киричук Вячеслав Фёдорович*<sup>1</sup>, д-р мед. наук, профессор,  
*Токаева Лилиана Константиновна*<sup>2</sup>, д-р мед. наук, профессор,  
*Понукалина Елена Вячеславовна*<sup>3</sup>, д-р мед. наук, профессор,  
*Головченко Владимир Михайлович*<sup>4</sup>, канд. мед. наук, доцент,  
*Бабиченко Наталия Евгеньевна*<sup>5</sup>, канд. мед. наук, доцент,  
*Смышляева Ирина Валентиновна*<sup>6</sup>, канд. мед. наук, доцент

*<sup>1-6</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

*<sup>1-6</sup> normalf@yandex.ru*

### **Аннотация**

Произведено исследование зависимости результативности процесса обучения от посещаемости студентами лекций и практических занятий. Показана четкая зависимость успеваемости студентов от степени их заинтересованности в результатах учебного труда. Анализ посещаемости лекций и практических занятий по курсу нормальной физиологии свидетельствует о том, что студенты не считают обязательным посещение лекций для полноценного освоения предмета.

Сравнительный анализ успеваемости студентов бюджетной и коммерческой форм обучения показал лучшие результаты при бюджетной форме обучения, что связано с более высоким уровнем посещения лекций и практических занятий. Студенты коммерческой формы обучения показали более низкий уровень знаний курса нормальной физиологии.

Сравнение результатов успеваемости за два учебных года (2014/2015, 2015/2016) показало снижение успеваемости и посещаемости лекций и практических занятий у студентов любой формы обучения.

**Ключевые слова:** образовательный процесс, мотивация студентов, успеваемость, посещаемость занятий.

Высшее образование в XXI веке претерпевает значительные изменения и приобретение знаний становится одной из важнейших социальных потребностей человека. Государство создает определенные условия для реализации этой социальной потребности, гарантируя бесплатное среднее и высшее профессиональное образование. Постоянное реформирование среднего и высшего профессионального образования и его модернизация в значительной степени изменяют условия для реализации мотивации к обучению. На реформу высшего образования существенное влияние оказывают также реформы рынка труда, бюджетная и административная реформы (3,183).

Высшее образование в настоящее время сталкивается с необходимостью эффективного построения образовательного процесса, обеспечения высокого качества образования и привлекательности вуза для студентов (4,109). Современный образовательный процесс строится на традиционных формах обучения (лекции, практические занятия) и на внедрении инновационных форм учебной работы с целью увеличения его эффективности. Абитуриенты с хорошим уровнем подготовки легко адаптируются к требованиям вуза (обязательное посещение лекций и практических занятий, участие в работе научного студенческого кружка, олимпиадах, посещение спортивных секций). Абитуриенты с недостаточным уровнем подготовки, как правило, плохо посещают лекции и практические занятия. Проблема мотивации студентов существует во всех вузах в рамках всех программ (1,3).

Авторы данной статьи провели анализ качества образовательного процесса в зависимости от степени мотивационной активности студентов.

Проведено исследование посещаемости лекций, практических занятий и успеваемости студентов 2-го курса лечебного факультета бюджетной (553 человека) и коммерческой (578 человек) форм обучения по курсу нормальной физиологии за два учебных года (2014/2015 и 2015/2016) по результатам экзаменационных сессий. Результаты анализа подвергались математической обработке и выводы строились только на достоверных различиях.

Установлено, что у студентов бюджетной формы обучения значительно меньше пропусков лекционных часов и практических занятий. Так, в 2014/2015 учебном году студенты бюджетной формы обучения пропустили 1,94 часа лекций на человека и 4,3 часа практических занятий. В 2015/2016 учебном году эти показатели увеличились до 3,6 часа лекций и 9,1 часа практических занятий.

Студенты коммерческой формы обучения имели еще большее количество часов пропущенных лекций и практических занятий: в 2014/2015 учебном году соответственно 5,3 и 8,5 часа; в 2015/2016 – 8,7 и 18,5 часа на человека.

Таким образом, выявлено отсутствие должной учебной дисциплины у студентов, особенно коммерческой формы обучения, что свидетельствует о низком уровне мотивационной активности студентов.

При анализе успеваемости студентов коммерческой формы обучения выяснилось, что и качественные показатели обучения значительно ниже, чем у студентов бюджетной формы обучения. Средний балл по результатам экзаменационной сессии у студентов бюджетной формы составил 4,1 (2014/2015 учебный год) и 3,6 балла (2015/2016 учебный год), при коммерческой форме обучения соответственно – 3,0 и 3,0. Если учесть полученные студентами «первичные» неуды, то средний балл на коммерческом отделении будет гораздо ниже (3,8 и 3,4 на бюджете и 2,7 и 2,8 на коммерции).

В обстановке недостаточного финансирования вузы вынуждены принимать абитуриента готового платить, но зачастую не готового и не желающего учиться. Образовательный процесс постепенно начинает подчиняться предпринимательской логике, а образование отождествляется со сферой услуг и превращается в товар (2,36).

### **Литература**

1. Емельянова Э.Л. Инновационные подходы в области обеспечения готовности студентов к академической мобильности // Современные проблемы науки и образования. 2011. №5. С. 1-7.
2. Кузьминов Я.И. Наши университеты // Высшее образование сегодня. 2007. № 10. С. 9-15.
3. Наливайко Н.В. Глобальные и региональные тенденции развития отечественного образования (социально-философский анализ): монография. Новосибирск: изд-во СО РАН, 2009. 298 с.
4. Трегубова Т.М., Даутова Р.Ю., Кац А.С. Вызовы и проблемы высшего образования в условиях международного сотрудничества // В сб.: «Академическая наука - проблемы и достижения». Матер. XI междуна. научно-практ. конф., 2017. С. 109-111.
5. Шипицин А.И., Кутепова О.А. Современные тенденции и проблемы высшего образования // В сб.: «Академическая наука - проблемы и достижения». Матер. XI междуна. научно-практ. конф., 2017. С. 34-39.

**ИНСТРУМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СГМУ ИМ. В.И. РАЗУМОВСКОГО  
ДЛЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН  
В ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

© Клоктунова Н.А., Быкова Ю.В., 2017

*Клоктунова Наталья Анатольевна<sup>1</sup>*, канд. социол. наук

*Быкова Юлия Викторовна<sup>2</sup>*

*<sup>1-2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

*<sup>1</sup> kloktunova@sgmu.ru, <sup>2</sup> cmko1909@yandex.ru*

**Аннотация**

Стремление к совершенству – цель любой организации, деятельность которой выстроена в соответствии с требованиями стандартов серии ИСО 9000. Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского выбрал именно такую модель построения образовательного процесса, потому поиск инструментов, которые бы позволили достичь указанной цели, оказывается одним из немаловажных этапов работы университета. Данная статья содержит краткое описание опыта Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского по формированию заинтересованности и вовлеченности всех групп потребителей в совершенствование образовательной деятельности.

**Ключевые слова:** заинтересованные стороны, повышение качества образования, образовательный процесс.

Приоритетной целью деятельности СГМУ в области качества образования является обеспечение высокой конкурентоспособности вуза на внутреннем и внешнем рынках образовательных услуг, научной и инновационной деятельности. Для ее достижения в СГМУ реализуется множество методов и способов, ориентированных в том числе на повышение заинтересованности и мотивированности в выполнении поставленной цели всеми группами потребителей:

- Абитуриенты и их родители, студенты, выпускники, слушатели ФПК и ППС.
- Сотрудники и преподаватели университета.
- Работодатели: учреждения здравоохранения, научные учреждения.
- Органы управления здравоохранением.

- Вышестоящие организации (органы законодательной и исполнительной власти).
- Государство и общество в целом.

В качестве примера деятельности подобного рода можно представить следующие мероприятия (табл. 1):

**Таблица 1 – Основные характеристики образовательного процесса**

<i>Проводимые на базе СГМУ мероприятия</i>	<i>Вовлеченность групп потребителей</i>
1) Анкетирование заинтересованных сторон.	Абитуриенты и их родители, обучающиеся. Сотрудники и преподаватели университета. Работодатели: учреждения здравоохранения, научные учреждения.
2) Использование рейтинговых показателей для оценки ППС.	Сотрудники и преподаватели университета. Абитуриенты и их родители, обучающиеся.
3) Участие в экспериментах, конкурсах, проводимых на всех уровнях.	Все группы и преподаватели университета.
4) Проведение конкурсов, конференций на базе университета.	Сотрудники, преподаватели, обучающиеся. Абитуриенты и их родители, обучающиеся.
5) Создание Совета обучающихся по качеству образования.	Абитуриенты и их родители, обучающиеся. Государство и общество в целом.
Источник: авторы	

#### *1) Анкетирование заинтересованных сторон*

Руководство университета заинтересовано в постоянном мониторинге общих настроений тех групп лиц, которые непосредственно потребляют результаты основных процессов СГМУ [1]. Для оценки текущего положения дел используется метод анкетирования, с помощью которого определяется мнение следующих сегментов потребителей:

А. Абитуриенты – Оценка восприятия имиджа бренда Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского. Данное исследование проводится для того, чтобы проанализировать ожидания абитуриентов относительно обучения в СГМУ.

Б. Родители абитуриентов – Оценка восприятия имиджа бренда Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского. Данное исследование проводится для того, чтобы проанализировать ожидания родителей абитуриентов относительно обучения в СГМУ.

В. Студенты 1-го курса – Оценка качества образования. Данное исследование проводится с целью оценки адаптации студентов 1-го курса в связи со сменой жилищной и социальной среды, а также к образовательному процессу.

Г. Выпускники – Оценка качества образования. Данный мониторинг направлен на выявление мнения выпускников о качестве образовательной деятельности в СГМУ.

Д. Студенты 2–6-го курсов – Трудности в обучении. Определяется удовлетворенность студентов качеством образовательных услуг, выявляются причины, способствующие возникновению трудностей в период сессии.

Е. Работодатели – Оценка качества подготовки специалистов. В результате проведения данного анкетирования проводится оценка качества подготовки специалистов в Саратовском государственном медицинском университете с точки зрения работодателя.

Ж. Студенты 2–4-го курсов – Оценка качества организации практики. Данное исследование проводится с целью оценки производственной практики студентами, выявления причин, влияющих на получение практических навыков, оценки отношения медперсонала учреждения, в котором проходила практика, к студенту, а также выявления степени удовлетворенности производственной практикой.

З. Слушатели ФПК и ППС – Оценка качества образования. Цель: оценка уровня удовлетворенности трудовыми ресурсами и качеством подготовки специалистов в Саратовском государственном медицинском университете.

Е. Студенты – Преподаватель глазами студентов. Оценивается, как воспринимают студенты профессорско-преподавательский состав.

К. Студенты, преподаватели, сотрудники – Коррупция в вузе. Оценивается информированность студентов, преподавателей и сотрудников о Российском законодательстве в сфере предупреждения и противодействия коррупции.

Мониторинг удовлетворенности потребителей проводится в виде ежегодных социологических опросов обучающихся, абитуриентов и их родителей согласно графику и закреплен в нормативной документации университета.

В случае надобности проводятся также внеплановые анкетирования. Так, участие вуза в программе «Вуз здорового образа жизни» предопределило потребность оценки сложившегося морально-психологического климата в вузе (со стороны обучающихся и сотрудников) и мнений относительно деятельности вуза по обеспечению здорового образа жизни. Можно отметить, что из года в год результаты анкетирования характеризуют высокую степень удовлетворенности опрошенных респондентов. Результаты проводимых исследований публикуются в свободном доступе на сайте университета.

## *2) Использование рейтинговых показателей для оценки ППС*

В целях улучшения качества деятельности профессорско-преподавательского состава и совершенствования образовательного процесса в СГМУ ежегодно проводится рейтинговая оценка профессиональной деятельности ППС и кафедр СГМУ в соответствии с положением о рейтинге преподавателей и кафедр СГМУ.

Цель проведения рейтинга – стимулирование роста квалификации, профессионализма, продуктивности научной и учебно-методической работы, развитие творческой инициативы, совершенствование качества образовательного процесса на основании оценки и самооценки деятельности ППС, направленной на инновационное развитие вуза и повышение качества его деятельности.

Главными задачами процедуры рейтинговой оценки являются повышение уровня объективности оценки деятельности ППС; повышение профессиональной мотивации ППС; дифференциация оценки деятельности для обеспечения поддержки наиболее эффективной части преподавательского состава.

## *3) Участие в экспериментах, конкурсах, проводимых на всех уровнях*

Руководство университета предлагает сотрудникам пути возможного движения и поддерживают творческую инициативу внутри вуза. Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского регулярно участвует в различных конкурсах, экспериментах на различных уровнях.

В 2011 году Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского стал участником Открытого публичного Всероссийского конкурса образовательных учреждений высшего профессионального образования Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации на звание «Вуз здорового образа жизни». В ноябре 2012 года принял участие в конкурсе Рособнадзора «Системы качества подготовки выпускников образовательных организаций высшего и профессионального образования» и по итогам представленной работы стал единственным из медицинских вузов финалистом. В 2014 году Саратовский ГМУ принял участие в конкурсе Рособнадзора по совершенствованию оценки качества образования в Российской Федерации с проектом «Оценка эффективности трудоустройства выпускников как ключевой показатель качества образования в ВУЗе», который занял призовое место.

В июле 2015 года Медицинский лицей СГМУ им. В.И. Разумовского вошел в состав 100 лучших образовательных учреждений Российской Федерации. В 2016 году Университет принял участие в эксперименте Рособнадзора по независимой оценке качества знаний студентов.

## *4) Проведение конкурсов, конференций на базе университета*

Ежегодно в Саратовском ГМУ им. В.И. Разумовского организуются и проводятся Всероссийские, межрегиональные, областные научно-практические конференции, конкурсы, мастер-классы, в том числе с международным участием. С 2011 года проводится внутривузовский конкурс «Лидер качества». Целью данного конкурса являлось стимулирование сотрудников кафедр и структурных подразделений университета к постоянной работе по повышению качества образовательных услуг. В 2011 году был проведен конкурс «Знак качества СГМУ». Как итог, был разработан знак качества СГМУ, который с тех пор используется как символ внутривузовской СМК.

В рамках международного сотрудничества проводятся научные мероприятия (конференции, симпозиумы, семинары), осуществляются научные стажировки, выполняются совместные гранты, публикуются совместные научные статьи и монографии.

С 2015 года на базе Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского проводятся мероприятия в рамках системы менеджмента качества. К всемирному дню качества, европейской неделе качества, 60-летию саратовской системы бездефектного изготовления продукции и 10-летию СМК в Саратовском ГМУ им. В.И. Разумовского была проведена региональная конференция «Качество менеджмента – основа устойчивого развития организаций», целью которой было обобщение и распространение опыта по обеспечению устойчивого развития организаций на основе применения международных стандартов и лучших практик.

В 2017 году во второй раз проводится Всероссийский форум «За качественное образование» с целью поиска механизмов повышения качества образования в контексте современной образовательной ситуации, по итогам работы которого подготовлены сборники материалов.

Все это позволяет развивать условия и формы оптимального общения и взаимодействия общения между преподавателями, сотрудниками, руководителями и обучающимися. Участие в подобных мероприятиях позволяет повысить свой социальный статус, реализовать свой творческий потенциал, изучить опыт коллег, развить собственные коммуникативные способности, опубликовать свои методические материалы в научно-методических изданиях, сайтах.

##### *5) Создание Совета обучающихся по качеству образования*

В СГМУ им. В.И. Разумовского приоритетное значение имеет поиск путей привлечения обучающихся к совершенствованию образовательной деятельности [2], что формирует активную жизненную позицию у обучающихся и позволяет оценить процесс изнутри, «глазами пользователей» (не только через пассивный метод анкетирования). Для этих целей в

университете создано и функционирует множество профильных структурных подразделений: Совет молодежного самоуправления, студенческий профсоюз, с 2016 года был создан и верифицирован Совет обучающихся по качеству образования.

Благодаря существованию данных структурных единиц обучающиеся имеют возможность на добровольной основе собираться и решать, каким образом, возможно усовершенствовать образовательный процесс, учатся принимать совместные решения, документально их оформлять. Общие же результаты в дальнейшем обсуждаются на более высоком уровне – Совете по качеству, что создает непрерывную обратную связь между руководством, сотрудниками и потребителями и способствует повышению эффективности и результативности образовательного процесса.

Перечисленные выше методы являются основой, однако не исчерпывают общие возможности университета по совершенствованию образовательной деятельности через привлечение заинтересованных сторон.

### **Литература**

1. Клоктунова Н.А., Магомедова М.С., Соловьева В.А. Оценка удовлетворенности потребителей образовательных услуг как фактор повышения качества образования // Материалы Всероссийского форума «За качественное образование». Саратов: СГМУ, 2016. С. 63-66.

2. Клоктунова Н.А., Магомедова М.С., Соловьева В.А. Мониторинг удовлетворенности общества как неотъемлемый компонент оценки деятельности образовательного учреждения // Материалы Всероссийского форума «За качественное образование». Саратов: СГМУ, 2016. С. 26-30.

**ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРИТЕРИЕВ ПРЕМИИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ САМООЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА  
(НА ПРИМЕРЕ СГМУ ИМ. В.И. РАЗУМОВСКОГО)**

© Клоктунова Н.А., Быкова Ю.В., 2017

*Клоктунова Наталья Анатольевна<sup>1</sup>*, канд. социол. наук

*Быкова Юлия Викторовна<sup>2</sup>*

*<sup>1-2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

*<sup>1</sup> kloktunova@sgmu.ru, <sup>2</sup> cmko1909@yandex.ru*

**Аннотация**

Одним из возможных способов совершенствования деятельности в организации является проведение комплексной самооценки и, соответственно, определение корректирующих и предупреждающих действий. Модель Премии Правительства РФ в области качества является одной из тех моделей, на основании которой можно проводить подобный анализ.

**Ключевые слова:** премия Правительства РФ в области качества, образовательный процесс, совершенствование деятельности образовательного учреждения.

В рамках развития вуза необходим постоянный мониторинг реального состояния дел внутри организации и определение путей возможного улучшения. Для этого может использоваться множество методов:

- для определения соответствия требованиям, предъявляемым государством: статистические отчеты, самообследование;
- для определения состояния функционирующей системы менеджмента качества: аудиты;
- для определения полученных результатов определенной видов деятельности вуза: научная, учебная, приемная комиссия и пр.;

– для определения возможных путей дальнейшего развития: комплексные программы развития структурных подразделений, план стратегического развития вуза, цели в области качества.

Модель Премии Правительства РФ в области качества сочетает все вышеназванные модели. В основу самооценки организации закладывается соответствие девяти критериям, которые распределены на две группы: «Возможности» и «Результаты» и соответствует подходу TQM.

Данные критерии можно использовать как для участия в премии, так и как метод совершенствования деятельности организации. Суть в том, что организация производит самооценку собственной деятельности по критериям модели, анализирует, насколько выполняются требования, а также определяет, какой информации не хватает для того, чтобы предоставить всесторонний отчет.

Однако для качественного выполнения данного вида работ необходимо, чтобы организация определила:

1. Зачем организации необходимо соответствовать критериям Премии? В СГМУ им. В.И. Разумовского построена система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандартов серии ИСО 9000 [1], однако ввиду того, что стандарт оставляет множество вопросов, предполагая возможность различной интерпретации, организация вправе обратиться к моделям, которые комплементарны системе, но содержат более подробные требования. Одной из подобных наиболее признанных в России моделей является Премия Правительства РФ в области качества.

2. Кто является заинтересованными сторонами для организации? Данный вопрос еще важен потому, что в критериях оценки Премии необходимо постоянно прописывать, каким образом учитываются их пожелания и как анализируется их удовлетворенность. В СГМУ им. В.И. Разумовского определены все заинтересованные стороны: абитуриенты и обучающиеся, их родители; руководство университета (ректор, проректоры, руководство факультетов, кафедр и пр.); сотрудники университета; университеты, совместно с СГМУ им. В.И. Разумовского входящие в кластер «Нижневолжский» [2]; работодатели: учреждения здравоохранения, научные учреждения; органы управления здравоохранением; вышестоящие организации (органы законодательной и исполнительной власти).

3. Каким образом возможно собрать необходимые сведения для самооценки? Для адекватной и быстрой работы необходимо определить, с помощью какого алгоритма возможно собрать данные. СГМУ им. В.И. Разумовского опирается лидерство высшего руководства, что является основополагающим принципом менеджмента качества.

Ответственным же за обработку подобной информации назначается Центр менеджмента качества образования, который на постоянной основе анализирует и формирует аналитические отчеты, которые служат отправной точкой для совершенствования деятельности университета.

После проведения процедуры самооценки организация может определить, какой информации ей не хватает для того, чтобы обеспечить уверенность у всех заинтересованных сторон в выполнении всех требований модели, что служит отправной точкой для совершенствования ее деятельности. Например, не организуется сбор требуемой информации, которая могла бы подтвердить удовлетворенность потребителей или сотрудников, или же не используются эффективные механизмы стимулирования персонала и т.д. Далее организация утверждает и вносит соответствующий перечень мероприятий в программу своего развития и в течение не менее 3 лет анализирует, насколько эффективно они внедряются (а лучше даже 5). Данная информация служит в том числе и для подготовки итогового отчета по самооценке организации, который она вправе представить на всероссийский конкурс Премии Правительства РФ в области качества, что позволит:

1. Подтвердить соответствие и легитимность применяемых методов работы и анализа информации.
2. Повысить имидж организации и, соответственно, ее конкурентоспособность на рынке.

Главное, чтобы подобные начинания были поддержаны на высшем уровне. В СГМУ им. В.И. Разумовского на данный момент реализуется данная концепция, которая, как предполагается, позволит достичь более значимых результатов образовательной, научной и лечебной деятельности и еще раз подтвердить статус одного из наиболее престижных медицинских университетов страны.

### **Литература**

1. Бугаева И.О., Клоктунова Н.А., Соловьева В.А., Магомедова М.С. Особенности функционирования системы менеджмента качества в Саратовском государственном медицинском университете имени В.И. Разумовского // Саратовский научно-медицинский журнал. 2015. 11(4). С. 597-600.
2. Клоктунова Н.А., Кулигин А.В., Мандров Д.В., Соловьева В.А. Кластерный подход в образовании: условия и предпосылки развития // Высшее образование сегодня. 2016. №12. С. 20-24.

## ПОИСК ПУТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ОБУЧАЮЩИМСЯ

© Клоктунова Н.А., Соловьева В.А., 2017

*Клоктунова Наталья Анатольевна<sup>1</sup>*, канд. социол. наук

*Соловьева Валентина Александровна<sup>2</sup>*

*<sup>1-2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

*<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов*

*<sup>1</sup> kloktunova@sgmi.ru, <sup>2</sup> v.a.solovyova@gmail.com*

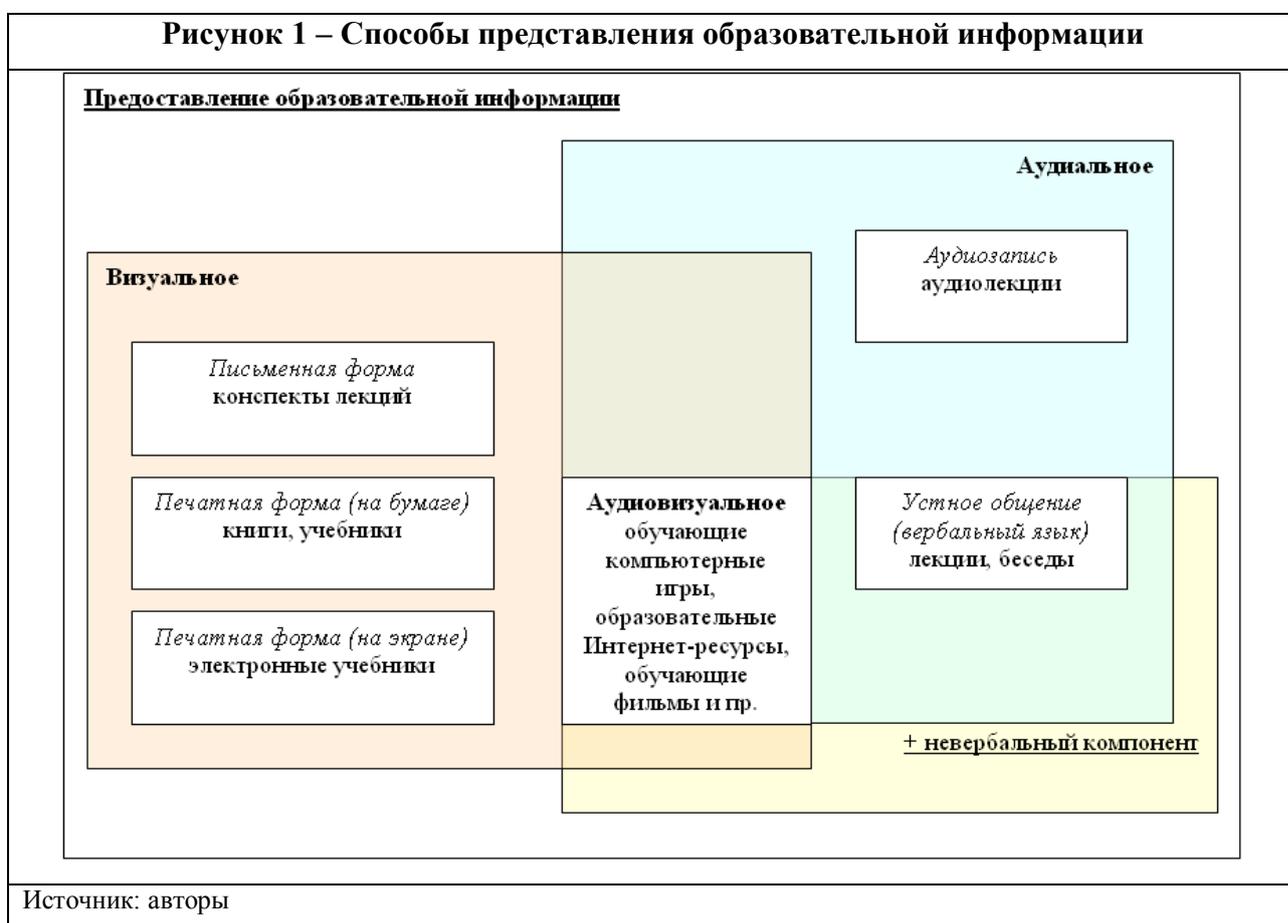
### **Аннотация**

Информационное взаимодействие между преподавателем и обучающимся должно быть выстроено в соответствии с правилами, способствующими его максимальной эффективности. Новые пути представления информации ставят новые задачи перед авангардом преподавателей, которые на данный момент рассматриваются как возможность.

**Ключевые слова:** современный обучающийся, образовательное интернет-пространство, передача информации, восприятие образовательной информации.

Для того чтобы студент воспринимал образовательную систему не как атавизм, необходимо, чтобы преподаватель искал новые пути взаимодействия с обучающимися, которые бы соответствовали их текущим запросам и возможностям. Среди подобных в педагогической литературе указываются: интерактивные, игровые образовательные технологии, технологии дополненной реальности и, конечно, интернет-взаимодействие. Последнее настолько интегрировалось в обыденную жизнь, что даже не возникает вопросов, зачем его необходимо использовать: гаджет стал продолжением человеческого бытия. Однако встает иной вопрос – как. Несомненно, мышление современного студента видоизменилось, изменились способы подачи и получения образовательной информации, что требует адаптации и соблюдения абсолютно новых правил и концептов педагогами.

Однако начнем с основ. Под образовательной информацией будут пониматься сведения, отражающие факты, идеи, понятия и пр., формирующие и развивающие мировоззренческую позицию человека, основанную на общей парадигме развития человечества, т.е. приобретенные в процессе функционирования его знания. Основной характеристикой информации является наличие формы представления для ее обмена и дальнейшей интерпретации. Все пять чувств органов человека выполняют семиотические функции, однако зрение и слух с точки зрения образования оказываются наиболее информативными [1], потому визуальные и аудиальные знаковые системы наиболее активно используются для передачи образовательной информации (см. упрощенную схему на рис. 1). Каждый их способов передачи информации предполагает наличие собственных правил, следование которым позволяет совершенствовать образовательный процесс.



Несомненно, значительный накопленный опыт по оптимальному предоставлению печатной образовательной информации требует осмысления и логического развития для ее предоставления с помощью ЭВМ (в соответствии с эволюцией технических и научных достижений). Данное направление деятельности обосновывается:

– развитием информационных технологий и, как следствие, переходом образовательного пространства в электронную среду (развитием новых видов образования: e-learning, m-learning, b-learning и пр.) [2],

– невысоким уровнем доверия пользователей к информации, размещенной в интернете, из-за отсутствия разработанных механизмов регулирования информационного взаимодействия и, соответственно, множества функционирующих дезинформирующих источников [3];

– изменением способа потребления информации современным обучающимся – текстовая модель восприятия информации заменяется на визуальное или «клиповое» мышление [4] (этому способствует необходимость поиска материала среди большого объема неконструктивной информации).

Подтверждает данный тезис не только значительное количество статей, посвященных указанной проблематике, но и общий курс развития образования, задаваемый государством.

Итак, для того чтобы говорить о видоизменении правил предоставления образовательной информации на экране, необходимо дать краткую характеристику правил ее предоставления на бумажных носителях. Они подразделяются на гигиенические (эргономические) и дидактические. Гигиенические правила разрабатываются медиками и на данный момент содержат характеристики учебников и текстов, способствующие меньшей утомляемости обучающихся при изучении информации (базируются на возрастных особенностях ученика). Так, например, регламентируется качество бумаги (ее поверхность, цвет, толщина), шрифт, длина строки, наличие / отсутствие переносов, иллюстраций, и даже вес учебников. Также учебник может быть снабжен индикатором профессиональной ценности: авторитетом издательств, наличием грифов, процедуры рецензирования и пр. [5]. Дидактические правила предоставления материала касаются содержания учебников и основываются на соответствии основным принципам: научности содержания, полноты, связи теории с практикой и пр.

Видно, что только часть указанных эргономических характеристик может применяться для представления электронного образовательного материала, при этом появляются отличительные признаки – например:

– возможность использования в тексте гиперссылок [6] – как на информацию внутри документа, так и на внешний объект,

– адаптивность, то есть способность системы приспосабливаться к меняющимся условиям: а) верстки сайтов, предусматривающую работу с информацией с различных девайсов, например, сайт корректно отображается в браузере на смартфоне и на

персональном компьютере; б) содержания – в соответствии с индивидуальной траекторией обучающегося.

– возможность вариации визуальных составляющих ресурса для повышения комфортности работы с текстом – например, изменения цвета, который влияет на качество восприятия информации и является дополнительной информационной характеристикой педагогического взаимодействия [7], увеличения / уменьшения шрифта и пр.

Дидактические правила также претерпевают определенные изменения. Текст все также должен содержать научные сведения, однако форма подачи должна быть упрощена, максимально визуализирована (инфографики, рисунки, таблицы), объем данных в сети должен быть максимально сокращен – проводимые исследования констатируют, что чем длиннее статьи, тем меньше вероятность их полного и углубленного прочтения.

Таким образом, в образовательном интернет-пространстве возникают новые возможности работы, некоторые правила, казавшиеся ранее незыблемыми, оказываются нелегитимными, и это должно быть в обязательном порядке отрефлексировано педагогами, основная задача которых – оказать содействие в становлении и развитии личности человека.

### **Литература**

1. Аминаева Т.А. Взаимодействие вербального и невербального компонентов в поликодовом тексте немецкоязычной видеорекламы (на материале рекламных роликов автомобилей марки «Volkswagen») [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13907> (дата обращения: 1.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Попков В.М., Протопопов А.А., Еругина М.В. и др. Применение дистанционных образовательных технологий в практике высшей медицинской школы // Медицинское образование 2013: Сборник тезисов конференции. М.: Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2013. С. 406-408.
3. Денисова А.Б., Егорова М.А. Правовые, морально-этические аспекты и проблемы восприятия информации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2012. № 4. С. 11-17.
4. Полякова Е.В. Применение способов и методов визуального мышления в современном образовании // Известия ЮФУ. Технические науки. 2012. № 10. С. 120-124.
5. Демин И.С. Поиск научной и учебной информации в сети Интернет // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2008. № 9. С. 446-450.

6. Польшцева Т.А., Рукосуева Н.В. Гипертекстовые технологии в создании электронных учебных материалов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2012. № 8, Т. 2. С. 482-483.

7. Артеменко М.В. Система аутоидентификации психического состояния обучающегося в процессе дистанционного образования // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 2-1. С. 9-13.

## **ВЛИЯНИЕ ТЬЮТОРСТВА НА ОБУЧЕНИЕ И ОБЩЕСТВЕННУЮ ЖИЗНЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ СГМУ ИМ. В.И. РАЗУМОВСКОГО**

© Колесникова Д.С., 2017

*Колесникова Дарья Сергеевна<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

<sup>1</sup> *koldarya@gmail.com*

### **Аннотация**

Истории развития тьюторства в России всего несколько лет. В последнее время в вузах активно разрабатываются тьюторские программы, создаются тьюторские школы, проводятся форумы. На данный момент практика тьюторства не так заметна в среде студенческого самоуправления, но активно набирает обороты. Тьюторство направлено на помощь обучающимся, которые попадают в новый мир высшей школы и с этого момента будут постоянно совершенствоваться и получать новые данные на протяжении всей своей деятельности.

**Ключевые слова:** тьютор, тьюторство, СГМУ.

*Цель исследования:* проведение анализа отношения студентов СГМУ им. В.И. Разумовского к тьюторам.

*Материал и методы.* Проведен анализ анкетирования студентов СГМУ им. В.И. Разумовского по выбранной теме (n=130).

*Результаты.*

В апреле 2016 года в Санкт-Петербурге на базе СГЗМУ им. И.И. Мечникова состоялся V Всероссийский форум медицинских и фармацевтических вузов России, где экс-председатель СМС В.С. Лойко выступил модератором круглого стола «Мы вместе – в этом наша сила», на котором представил «Положение о тьюторах студенческих академических групп вуза Минздрава России». За данное положение единогласно проголосовали все участники круглого стола, именно поэтому этот проект носит всероссийский характер. Именно с 2016 года в СГМУ стартовала «Школа тьюторов», в рамках которой был проведен курс образовательных лекций и тренингов. В конце

обучения будущие тьюторы сдавали экзамен, по итогам которого могли вступить в ряды тьюторского движения.

По мнению большинства опрошенных, тьюторство внесло положительный вклад в социализацию первокурсников:

- 80% студентов считают старших наставников своими друзьями.
- 45% опрошенных хотели бы попробовать себя в тьюторстве.
- 50% признались, что тьюторы помогли узнать город тем, кто приехал издалека.

На вопрос о том, нужно ли продолжать обучать старшекурсников тьюторскому движению, большинство ответили положительно.

Единогласное одобрение получили походы в театры и музеи, а также участие в различных мероприятиях студентов вместе со своими тьюторами.

#### *Выводы.*

Подводя итоги анкетирования, следует отметить, что тьюторство в целом оказывает положительное влияние на студентов-первокурсников, помогает социализации в новом городе. Кроме того, многие тьюторы являются предметом подражания для обучающихся.

## **АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТРУДА ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

© Ляшко А.А., 2017

*Ляшко Алексей Андреевич<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Старооскольский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Старый Оскол*

*<sup>1</sup> network@fax.ru*

### **Аннотация**

В статье обосновывается необходимость использования информационных технологий для автоматизации таких профессиональных функций воспитателя дошкольного образовательного учреждения, как ведение личных дел воспитанников, ведение табеля посещаемости, ведение портфолио. Вносятся предложения по разработке автоматизированного рабочего места воспитателя на основе веб-технологий.

**Ключевые слова:** информационные технологии, автоматизированные системы в деятельности воспитателя дошкольного образовательного учреждения.

Вхождение общества в интеллектуально-информационную эпоху связано с информатизацией всех сфер его жизнедеятельности, в том числе и образования.

Исследователи подчеркивают, что информатизация должна стать основой эффективного использования компьютерных информационных технологий в деятельности педагога и управленческого состава образовательных учреждений [1].

Вышесказанное непосредственно касается и дошкольных образовательных учреждений (ДОУ).

Модернизация институтов системы образования, необходимость реализации Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 гг., Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г., региональных законов об образовании, образовательных стандартов (ФГОС ДО), развитие компьютерного и программного оснащения учебных заведений предъявляет к работе педагогов учреждений дошкольного образования повышенные требования.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования педагогические работники, обеспечивающие реализацию программы ДО должны обладать основными компетенциями, необходимыми для создания условий развития детей.

В большинстве ДОУ в электронной форме осуществляется планирование образовательной деятельности воспитателями, сбор и обработка информации по различным направлениям деятельности дошкольного образовательного учреждения. Это позволяет сократить бумажный документооборот, временные затраты, повышает эффективность управленческих решений.

На рынке программных продуктов на сегодняшний день предлагается ряд информационных систем для управления учреждением ДО. Рассмотрим функционал некоторых из них.

Программный продукт «1С:Детское дошкольное учреждение» предназначен для автоматизации учета воспитанников и педагогического состава, ведения делопроизводства и документооборота, учета материальных ценностей дошкольного учреждения [2]. Программа обеспечивает рабочие места:

- для заведующего,
- старшего воспитателя,
- заведующего хозяйственной частью,
- воспитателя.

Для воспитателя предназначена подсистема «Учет воспитанников». Основные функциональные возможности подсистемы:

- Ведение личных дел воспитанников, хранение сведений о родителях (законных представителях).
- Контроль подачи заявок на прием в дошкольное образовательное учреждение, формирование очереди.
- Учет договоров с родителями, приказов на зачисление, перевод и выбытие детей.
- Ведение табеля посещаемости.
- Контроль оплаты за содержание ребенка в ДОУ.
- Формирование формы 85-К «Сведения о деятельности дошкольного образовательного учреждения».

Программный продукт ориентирован на многопользовательскую работу в рамках локальной вычислительной сети дошкольного учреждения. Педагог не имеет возможности получить доступ работать вне стен учреждения. Продукт не предусматривает

взаимодействия с родителями по организации отслеживания достижений воспитанников, предстоящих мероприятий и т.п.

Поэтому предлагается разработка автоматизированного рабочего места педагога ДООУ на основе веб-технологий. Обоснованным решением будет разработка клиент-серверного веб-приложение, в котором клиентом выступает браузер, а сервером – веб-сервер. Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети. Одним из преимуществ такого подхода является тот факт, что клиенты не зависят от конкретной операционной системы пользователя, поэтому веб-приложения являются межплатформенными сервисами.

Предлагается пользователей системы сгруппировать в следующие категории: администратор системы (методист), воспитатель, родители.

Для обеспечения интерфейса взаимодействия пользователей с системой, предоставления интуитивно понятного интерфейса и описанных функций, целесообразно включить в систему следующие модули:

- модуль аутентификации, предназначен для определения зарегистрированного пользователя и предоставления интерфейса взаимодействия с системой в зависимости от его индивидуальных настроек и прав;
- модуль управления группами;
- модуль формирования личного кабинета воспитателя и управления заполнением документации;
- модуль ведения личных дел воспитанников.

Таким образом, модули, входящие в систему сформируют полный выбор функций, обеспечивающих эффективный процесс организации профессионального труда воспитателей дошкольных образовательных учреждений.

### **Литература:**

1. Комарова, Е.С. Условия совершенствования информационного обеспечения управления дошкольным образованием на муниципальном уровне: автореф. дис.канд.пед.наук: 13.00.01, 13.00.07 / Е.С. Комарова. Магнитогорск, 2000. 20 с.

2. 1С:Дошкольное учреждение. Возможности [Электронный ресурс] // 1С. Отраслевые и специализированные решения. 1С:Предприятие [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool/features> (дата обращения: 11.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

© Макарецва Л.В., 2017

*Макарецва Людмила Валентиновна<sup>1</sup>*, канд. геогр. наук, доцент

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов*

<sup>1</sup> *milamak05@mail.ru*

### Аннотация

В научной статье характеризуются информационные технологии и область их применения на примере лекционных, лабораторных занятий, производственных практик студентами географического факультета Саратовского госуниверситета, а также накопленный опыт преподавателей по данному вопросу.

**Ключевые слова:** информационные технологии, геоинформационные системы, мультимедийные средства, электронное портфолио.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшей школы предполагает повышение качества современного профессионального образования в российских вузах с применением инновационных технологий. Инновационный процесс подразумевает использование активных форм учебного процесса, интерактивных методов, внедрение информационных технологий.

Сегодня традиционный подход обучения в высшей школе, для выполнения заявленных компетенций по новому (ФГОС), оказывается недостаточным, поэтому большая роль отводится информационным технологиям.

Применение информационных технологий и геоинформационных систем (ГИС) началось на географическом факультете Саратовского госуниверситета с создания при кафедре физической географии и ландшафтной экологии исследовательской лаборатории урбоэкологии в 1994 году (ныне учебная лаборатория геоинформатики и тематического картографирования и лаборатория ландшафтоведения). На данный момент лаборатории координируют работы по ГИС-технологиям в Саратовской области, участвуют в работе по внедрению информационных технологий в различные сферы деятельности. Сотрудники лабораторий проводят комплексные геоэкологические исследования урболандшафтов с

применением современных приборов и методов, создают картографические материалы (атласы, карты) и виртуальные модели, примером может служить «Увек», а также участвуют в учебном процессе при создании цифровых карт, цифровых моделей рельефа, тематических и общегеографических карт и т.д.

В последние годы на географическом факультете Саратовского госуниверситета активно применяют информационную технологию в учебном процессе при чтении лекций, проведении лабораторных и практических занятий, при защите курсовых, бакалаврских и магистерских работ, проведении педагогической и производственных практик, при проверке полученных знаний, при сетевых формах организации научных мероприятий и научных исследований, создании мультимедиа материалов (создание банка данных о географических объектах, картографических образов, оформление справочных материалов, построение схем, диаграмм). Перечисленные виды использования информационных ресурсов не исчерпывают область их применения на географическом факультете [1].

Накопленный опыт по информационным технологиям преподавателями факультета, позволяет проводить лекционные и лабораторные занятия с применением мультимедийных средств. Материалы всемирной сети Интернет активно используются в учебном процессе, так как ресурсы Интернет включают множество геоизображений (карты пейзажей, ландшафтов, космоснимки, карты-схемы, диаграммы, графики), а также используется новая статистическая информация, которая размещена в открытом доступе.

Большая работа проводится преподавателями при разработке и внедрению в учебный процесс электронных учебно-методических пособий по тем дисциплинам, которые не имеют печатных аналогов. Так, за последнее время были изданы учебные пособия «Экономико-географическое районирование», «Федеральные округа Российской Федерации», «Геоурбанистика», «Современные учебники географии», «Научные основы школьных курсов географии» и т.д.

Благодаря специальным дисциплинам, читаемым студентам, существенно преобразилась теория и практика составления карт, схем, графиков, блок-диаграмм и прочих по сути векторных схем. Так, студенты создают электронные карты и презентации в MS Power Point при защите своих работ, начиная со второго курса. Для графических изображений они используют популярные редакторы Corel Draw (векторная), Corel Photo Paint, Auto CAD (векторная) и Photoshop. Практические и лабораторные занятия проходят в оборудованных аудиториях с применением интерактивных средств.

Студенты заочного отделения направления «Педагогическое образование» в курсе «Научные основы школьных курсов географических дисциплин» создают электронное

учебное портфолио, используя сеть Интернет. В электронный портфель они собирают реальные достижения за период обучения. Это позволяет планировать, отслеживать, корректировать индивидуальный образовательный маршрут, оценивать продукт деятельности студента.

При проведении межзональной практики, студенты 2-го курса используют технологии исследовательских методов проблемного обучения, технологии развития критического мышления, а также информационные: технологии поиска и использования информации в сети Интернет, создание презентаций при защите проекта [2].

Образовательный портал «Система дистанционного обучения» Саратовского госуниверситета позволяет преподавателям факультета вести электронный дневник по итоговой аттестации студентов всех форм обучения, а также проводить консультации в дистанционном режиме.

В ходе учебного процесса информационные технологии позволяют вовлечь студента (как очной, так и заочной форм обучения) в активную учебно-познавательную деятельность, а именно: выдвигать новые идеи, проекты, принимать нестандартные решения, предвидеть их последствия, облегчить усвоение материала, самостоятельно эффективно управлять своим временем и деятельностью.

Повышение качества образования в современной образовательной среде за информационными технологиями, которые становятся не только методами, но и факторами развития географического образования на факультете и в ближайшей перспективе.

### **Литература**

1. Макарецва Л.В. Информационно-коммуникативные технологии в преподавании географии. // Образование в современном мире: сб. науч. статей. Вып. 8 / под ред. Ю.Г. Голуба. Саратов: Изд-во Саратов. гос. ун-та. 2013. С. 82-85.

2. Самонина С.С. Роль учебной межзональной практики в формировании базовых умений и навыков студентов // Географическое образование: интеграция школы и вуза: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, 2016. С. 71-76.

## ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ

© Медведева Н.В., 2017

*Медведева Наталья Викторовна*<sup>1</sup>, д-р социол. наук, доцент

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов*

<sup>1</sup> *akinfiyeva-nata@yandex.ru*

### **Аннотация**

В статье рассматриваются проблемы определения степени достижимости заявляемых образовательными организациями различных уровней целей, анализируются причины некорректности формулировок, проводится сравнительный анализ требований к формированию целей, принятых в мировой управленческой практике, и целей, сформированных в российской образовательной системе.

**Ключевые слова:** система целей в образовательной системе, критерии SMART, типичные ошибки формулировок целей и индикаторов их достижения, проблемы измерения степени достижения целей в образовательной системе.

Проблемы формирования системы целей и планируемых результатов в российской образовательной системе появились сразу, как только самостоятельность образовательных организаций затронула ключевые направления их деятельности: самостоятельное определение вектора своего развития, самостоятельный поиск каналов финансирования, свободный выбор обучающимися образовательной организации. Но, несмотря на практически двадцатилетнюю историю названной проблемы, ее острота и нерешенность не потеряли актуальности. До сих пор в образовательной системе формулируются заведомо недостижимые и практически непроверяемые цели, проблема усугубляется не только некорректностью формулировок, но и таким же некорректным представлением о сути сформулированных целей. Прежде чем перейти к конкретизированному перечню типичных проблем, попробуем указать на некоторые истоки их длительного существования.

Одной из таких причин, безусловно, является государственная монополия на образование, даже частные образовательные организации в силу необходимости получить

лицензию и / или аккредитацию от государства строго выполняют правила игры, заданные лицензионными и/или аккредитационными требованиями, и, получив желаемое, ведут себя также как и государственные или муниципальные образовательные учреждения, с той лишь разницей, что процесс финансового обеспечения для них более трудоемок. Мы не берем в расчет организации, деятельность которых не подлежит лицензированию, т.к. доля их вклада в образование российского населения ничтожно мала. По сути, рыночная борьба, конкуренция наших образовательных организаций ограничивается только борьбой за контингент, а направлений деятельности, а, следовательно, и целей гораздо больше.

Другой причиной по-прежнему остается педагогический менталитет большинства руководителей образовательных организаций общего и среднего профессионального образования и научный – для большинства руководителей высших учебных заведений. С одной стороны, тот факт, что многие руководители образовательных организаций «выросли» в своей системе, является позитивным, т.к. они в наибольшей степени понимают суть происходящих производственных процессов. Но с другой стороны, новые квалификационные требования по обязательности управленческого образования руководителей выполнены формально: действующие руководители прослушали курсы профессиональной переподготовки по менеджменту, управлению персоналом или государственному и муниципальному управлению. Причем «прослушали» в буквальном смысле, многократный срез управленческих компетенций среди переподготовленных руководителей системы образования, проведенный автором статьи, не выявил сколько-нибудь значительных изменений в профессиональных компетенциях и установках, появились лишь отдельные знания, владение новой управленческой терминологией, умения поверхностно применять экономические и управленческие методы, которые странным образом деформируются в умелых педагогических руках во что-то своеобразное, уводящее от сути управленческого назначения. Одномоментное желание всем соответствовать квалификационным требованиям, привело к формализации обучения действующего руководящего состава. Справедливости ради стоит все же указать на наметившуюся положительную тенденцию развития управленческого мышления и, как следствие, грамотных управленческих действий, но пока это выглядит скорее исключением из правила, чем правилом [4].

Итак, проанализируем основные дефекты в формулировках целей образовательных организаций, параллельно указывая и на сложности их измерения. В своем анализе будем опираться на общепринятые в теории менеджмента правила формирования и формулирования целей. Эти правила, собственно, и касаются сути цели и того, как это суть выражена словами. Так как цель выражает мотивационный компонент для

коллектива организации (или тех, кто будет ее достигать), то грамотная формулировка цели не менее важна, чем ее содержание. Обратимся сначала к существу вопроса, воспользуемся для анализа известными и доказавшими свою состоятельность в мировой управленческой практике критериями SMART. Напомним их значение, и продемонстрируем нарушение данных критериев в образовательных организациях, для этого приведем несколько примеров формулировок целей из программ развития, стратегий, планов образовательных организаций, ФГОС ВО, причем выбранные примеры не носят характерный признак того или иного региона или уровня образования, и мы не преследуем цели покритиковать разработчиков этих документов, это случайно выбранные примеры, аналогичные примеры встречаются сплошь. Мы специально приведем цитаты из документов разного уровня, чтобы показать, что анализируемая проблема носит системный характер, т.к. она имеет отношение не только к отдельным образовательным организациям, но образовательной системе в целом, ко всем регионам и ко всем уровням образования.

Конкретность (Specific) – условие, при котором всякое продвижение вперед на пути к цели может быть отнесено к вполне определенному направлению деятельности организации, и максимально ясно представлена конечная цель этого продвижения (что изменится в результате, что появится нового, что получат целевые группы и т.д.). В большинстве целей образовательных организаций в формулировке можно увидеть (а иногда только догадаться) к какому направлению деятельности образовательной организации имеет отношение эта цель, но практически подавляющее большинство целей не содержит конкретного описания предполагаемого достижения. Например: «Обеспечить эффективное устойчивое развитие единой образовательной среды школы, способствующей всестороннему развитию личности ребёнка на основе формирования ключевых компетентностей обучающихся путём обновления содержания образования, развития практической направленности образовательных программ» [7]. Здесь однозначного понимания цели достичь трудно: либо это образовательная среда с некоторыми туманными характеристиками, либо всестороннее развитие личности, детерминированное (!) рамками практической направленности образовательных программ. Действительно, частичным оправданием такой ситуации может быть тот факт, что это общая цель программы развития, конкретизация в принципе допустима путем формулирования конкретных целей и задач, однако, анализ древа целей (а это еще одно из важнейших требований к формированию системы целей), как правило, только ухудшает ситуацию, т.к. конкретность продолжает отсутствовать, но при этом появляется несвязанность общей цели и планируемых результатов. Например, в этом же документе

ожидаемые результаты реализации программы еще больше уведут от понимания общей цели и сформулированы так: «Обеспечение нового качества образования... Поддержка и развитие творческого потенциала обучающихся... Развитие педагогического мастерства как основы качества образования...». Понятно, что отсутствие конкретности совершенным образом исключает всякую возможность измерения степени достижения цели.

Измеримость (Measurable) – этот критерий означает наличие принципиальной возможности измерения (желательно количественного) степени достижения цели. Выполнение этого требования лишает субъектов, ответственных за те или иные результаты деятельности образовательной организации, возможности представить те результаты, которые им удобны. Заметим, что в бизнесе даже никому в голову не придет обманывать самих себя и вместо прибыли в полпроцента показать 20%. Безусловно, существуют «неколичественные» цели, но они есть во всех сферах деятельности (в социальной сфере их, конечно же, преобладающее число), но и в этом случае формируется система количественных индикаторов, которые в совокупности определяют степень достижения цели. Например, повышение мотивации персонала измеряют по увеличению производительности труда, по снижению текучести кадров, по результатам опроса (анкетирования, тестирования) персонала и т.п., а это все количественные показатели. Образовательная сфера не привыкла к количественным показателям, кроме одного компонента: успеваемость обучающихся. Именно поэтому цели формулируются так, что измерить их или нельзя в принципе, или результат измерения априори зависит от измеряющей процедуры (инструментов, условий измерения, субъекта измерения), поэтому результаты деятельности можно представить в любом удобном виде, но, к сожалению, далеко не всегда в достоверном. Обратимся за примером к Федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования, результатами освоения основных профессиональных образовательных программ должны стать сформированные компетенции студентов – это конкретные цели программы обучения по тому или иному направлению, т.е. они должны обязательно подвергаться измерению, т.к. на основе этого измерения формируется представление о качестве подготовки выпускника, что должно быть отражено и в его дипломе. Но вот как сформулирована, например, первая общекультурная компетенция: «Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции». Частично посредством оценки знаний, умений и навыков, полученных студентом при изучении философии, можно оценить его способность применять основы философии, но: как и чем измерять мировоззренческую позицию студента и влияние на нее полученных знаний по

философии? Поэтому преподаватели ограничиваются измерением только первой части данной компетенции, полагая, что знание философии как-нибудь все же повлияет на мировоззрение студента [1]. Реализация новых стандартов образования вскрывает еще одну проблему формирования целей в образовании: цели формулируются одним субъектом (в данном примере государством), а разработка инструментов измерения их достижения и само измерение осуществляется другим (здесь это ФОСы, разрабатываемые вузом). Разрыв между данными субъектами закономерно приводит к разному толкованию новых целей образования. Тот, кто формулирует цель, должен представить и механизм измерения ее достижения, т.к. этот механизм разъясняет составные компоненты сформулированной цели, расставляет приоритеты этих компонентов, формирует единообразное представление о существовании цели, только в этом случае тот или иной уровень достижения цели в разных образовательных организациях будет означать одно и то же. В данном примере названная общекультурная компетенция сформированная у студента Саратовского госуниверситета Иванова И. на «отлично», будет означать такой же набор характеристик обучения, как и у студента Петрова П., получившего оценку «отлично» в Белгородском госуниверситете. Иначе весомость оценок будет различна. ЕГЭ в общем образовании как раз и был направлен на устранение указанной проблемы. Рассогласованность целей и механизмов ее измерения приводит к парадоксальным управленческим результатам: провозглашаются одни цели, а оценка результатов деятельности происходит по другим показателям. Провозглашен принцип компетентностного подхода к образованию, а в дипломах (аттестатах) представлены оценки по дисциплинам (предметам).

Достижимость (Achievable) – наличие принципиальной возможности достичь выполнения цели в полном объеме. Этот критерий образовательными организациями сегодня стал учитываться чаще, в основном за счет обилия правительственных документов, определяющих вектор развития образования. Если раньше повсюду звучала цель всесторонне развитой гармоничной личности (что, естественно, в принципе нельзя достичь для всех обучающихся), то сегодня образовательные организации корректно говорят о «создании условий...», «обеспечении возможностей...» для развития обучающихся. При анализе традиционных целей в системе образования на выполнения данного критерия мы можем назвать две типичные проблемы. Первая: образовательные организации пытаются в одной цели соединить привлекательное, но несовместимое. Например: «Приведение всех компонентов образовательной системы Школы в соответствие с требованиями Федерального закона № 273-ФЗ, ФГОС и с учетом потребностей социума» [8]. На самом деле можно достичь соответствия либо требованиям

ФГОС, либо требованиям социума, т.к. большинство социологических исследований как раз показывают значительные расхождения ожиданий общества по поводу результатов и качества образования и «ожиданий» стандартов [2, 3, 9]. Вторая: образовательная система склонна принимать на себя цели не своей системы, а, следовательно, их достижение силами образования невозможно. Например, многие образовательные организации профессионального образования (в том числе и. главным образом, высшего) ставят перед собой задачу добиться максимально большего количества трудоустройства своих выпускников по профилю полученного образования. Однако этот результат зависит не столько от учебного заведения, сколько от структуры рынка труда региона, страны в целом. В этом смысле образовательная организация опять же может только отвечать за создание максимально широких возможностей трудоустройства выпускников, допустим, путем получения дополнительных квалификаций во время основной учебы.

Реальность (Realistic) – возможность достижения цели в рамках заданных финансовых, кадровых, временных и всех других ресурсов, необходимых для осуществления деятельности по достижению этой цели. По этому вопросу большинство образовательных организаций априори считает, что все ресурсы для всех даже весьма амбициозных целей у них есть, единственным камнем преткновения, как правило, являются только финансовые ресурсы, на поиск последних и направлены все усилия руководства образовательных организаций. Пожалуй, ни в одной программе развития или стратегии образовательной организации в разделе «Проблемное поле программы» (или «Обосновании актуальности») нельзя найти данных о несоответствии кадровых (временных, методических) ресурсов заявляемым целям, в сведениях об образовательной организации приводятся данные, подтверждающие исключительно положительные характеристики. Только анализ внешней среды (зачастую весьма обтекаемый) разрешает увидеть несоответствие каких-либо требований социума результатам деятельности образовательной организации. Однако тот факт, что образовательная организация вскрыла, объективно доказала некоторое несоответствие, не означает, что она сможет его устранить при фактическом ресурсном состоянии. Отсюда можно встретить нереальные цели, связанные с направлением всех усилий школы на участие в городских (районных, областных) олимпиадах, соревнованиях, несмотря на то, что большинство детей этой школы отличаются слабым здоровьем и неблагоприятной средой проживания.

Временная определенность (Timed) – указание на длительность деятельности по достижению цели и срок ее достижения. Это, пожалуй, наиболее простое для выполнения требование, касательно целей, относящихся к текущей деятельности, функционированию образовательных организаций, то они, как правило содержат указание на срок

исполнения. Но для образовательной системы характерно обратное поведение при определении времени, необходимого для достижения цели: сначала определяется период планирования, а затем на этот период формулируется цель, хотя для целей развития, стратегических целей принят обратный порядок: сначала определяется цель, обеспечивающая достижение необходимых качеств, а потом оценивается реальный промежуток времени, за который можно осуществить запланированные мероприятия в рамках имеющихся ресурсов.

Как уже говорилось ранее, нельзя принижать значение самой формулировки цели. Классические требования к формулировкам цели заключаются в том, чтобы формулировка содержала: а) конкретизацию требуемого конечного результата, б) только «что» и «когда» будет сделано, но не «почему» и «как», в) глагол в повелительном наклонении. Последний пункт – это не дань моде, глаголом мы выражаем намерение достичь цели, кроме того, отсекается описание деятельности от цели этой деятельности, например, «развитие педагогического мастерства» – это деятельность (хотя многие ее воспринимают как цель), цель «развить педагогическое мастерство» режет слух, т.к. этот процесс едва ли конечен, целью такой деятельности может быть, например: «обучить 90 % педагогического состава навыкам использования информационно-коммуникационных технологий в преподавательской деятельности». Кратко и понятно сформулированная цель обеспечивает единообразное ее понимание коллективом, тогда она легко узнаваема и запоминаема, сотрудники не путают ее с целями других направлений. В таком случае легко добиться знания цели всеми членами коллектива и можно надеяться на объединение усилий по ее достижению. К сожалению, многогранность деятельности образовательных организаций и способность представителей системы образования (особенно высшей школы) излагать мысли витиевато, сложно, многословно привели к тому, что большинство российских образовательных организаций (особенно университетов) при формулировке целей своей деятельности нарушили указанные требования. Если для примера взять формулировки миссий ведущих университетов, как один из видов целевых установок, которые к тому же должны быть легко запоминаемы, то можно увидеть масштабы проблемы: эти формулировки с трудом умещаются на одну страницу печатного текста, к концу прочтения теряется связующая нить, воспроизвести определение таких миссий представляется вообще невозможным. Например, формулировка миссии Казанского государственного университета содержит 3492 знаков [5], Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского – 6094 знаков [6]... Не трудно догадаться, что узнавание таких миссий не только обществом, но и самими сотрудниками университетов весьма сомнительно.

В свете изложенных выше проблем формирования целей в образовательной системе от организационного до институционального уровня механизмы измерения некорректно сформулированных целей также не могут быть корректными. Однако до тех пор, пока конкуренция между образовательными организациями не будет носить жизнеопределяющий характер, цели в программах развития, планах работ, планах отдельных направлений деятельности, скорее всего, будут продолжать тянуть за собой весь перечисленный шлейф проблем. Ситуация может измениться для отдельно взятых образовательных организаций, руководство которых либо владеет управленческими компетенциями и просто не может позволить себе некорректных формулировок, либо их существование и существование возглавляемой ими организации требует продуманной распланированной деятельности и тогда цели формируются не для того, чтобы быть, а для того, чтобы достигаться. Измерение же целей, отражающих результаты образования обучающихся, – это задача нерешенная, но происходящие процессы в педагогической, научно-педагогической среде, говорят о том, что эта задача первостепенная, требующая объединения усилий органов власти и педагогического сообщества.

### **Литература**

1. Вешнева, И.В. Комплексно-значные статусные функции в измерении социальных явлений на примере оценки процесса формирования компетенций /И.В. Вешнева // Образование в современном мире: сб. науч. тр. / Под ред.: Ю.Г. Голуба. Саратов: изд-во Сарат. ун-та, 2015. Вып 10. С. 314-322
2. ВЦИОМ о качестве российского высшего образования // Университетская книга, 2016. № 7. С. 6.
3. Жирина, М.В. Трансформация образовательной парадигмы в условиях реформирования системы российского высшего образования / М. В. Жирина // Alma mater, 2016. № 9. С.16-20.
4. Медведева, Н.В. Проблемы реализации принципов стратегического менеджмента в образовании / Н.В. Медведева // Образование в современном мире: сб. науч. тр. / Под ред.: Ю.Г. Голуба. Саратов: изд-во Сарат. ун-та, 2016. Вып 11. С. 72-78.
5. Миссия Казанского университета [Электронный ресурс] // Казанский (Приволжский) федеральный университет [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <http://old.kpfu.ru/structur/miss.htm> (дата обращения: 15.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.
6. Миссия университета [Электронный ресурс] // Университет Лобачевского [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <http://www.unn.ru/site/about/ofitsialnye-svedeniya-i-dokumenty/missiya-universiteta> (дата обращения: 15.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

7. Программа развития муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения муниципального образования город Краснодар средней общеобразовательной школы № 6 на 2016-2020 годы [Электронный ресурс] // Официальный сайт МБОУ СОШ № 6 [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: [http://school6.centerstart.ru/sites/default/files/u387/programma\\_1.pdf](http://school6.centerstart.ru/sites/default/files/u387/programma_1.pdf) (дата обращения: 04.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

8. Программа развития муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 70» г. Красноярска на 2016 – 2020 гг. [Электронный ресурс] // МБОУ СШ № 70 [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <http://www.school70-krs.ru/wp-content/uploads/2017/02/ПРОГРАММА-РАЗВИТИЯ-СШ-№70.pdf> (дата обращения: 04.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

9. Сазонова, А.Н. Портрет выпускника магистратуры: цели, запросы, результаты обучения (на примере образовательных программ педагогических направлений) / А.Н. Сазонова, В.В. Кравцов, Е.Ф. Зачиняева, М.Н. Туктагулова // Социология образования. 2017. № 1. С. 62-74.

## **ЗНАЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА**

© Мирошниченко И.В., Чернышева Т.В., Бальшева Н.В., Нефедова Е.М., 2017

*Мирошниченко Игорь Васильевич*<sup>1</sup>, д-р мед. наук, профессор,

*Чернышева Татьяна Викторовна*<sup>2</sup>, д-р мед. наук, доцент,

*Бальшева Наталия Викторовна*<sup>3</sup>,

*Нефедова Екатерина Михайловна*<sup>4</sup>, канд. биол. наук, доцент

<sup>1-4</sup> *Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования*

*«Оренбургский государственный медицинский университет»*

*Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург*

<sup>1</sup> *miv\_2000@mail.ru*, <sup>2</sup> *zaitv@yandex.ru*, <sup>3</sup> *balyshevanataliya@mail.ru*,

<sup>4</sup> *nefedovaem@bk.ru*

**Аннотация:** рассматриваются актуальные вопросы подготовки высших учебных заведений к прохождению государственной аккредитации основных образовательных программ через призму собственного опыта данной деятельности.

**Ключевые слова:** государственная аккредитация, федеральные государственные образовательные стандарты, высшее образование.

В современных условиях, на наш взгляд, одним из важнейших критериев ликвидности любого вуза на рынке образовательных услуг является наличие свидетельства о государственной аккредитации по основным образовательным программам, являющегося своеобразным показателем качества образовательной деятельности. Наличие данного документа значительно повышает конкурентоспособность учебного заведения в рамках приемной кампании в контексте оценки его привлекательности в глазах абитуриентов, что в свою очередь является основой стабильного экономического положения вуза, в том числе в вопросе сохранения численности профессорско-преподавательского состава, а также привлечения перспективных научно-педагогических кадров. Государственная аккредитация образовательной деятельности гарантирует выпускникам получение документа о высшем образовании установленного государственного образца, что в дальнейшем во многом предопределяет возможности их трудоустройства.

Согласно Закону РФ об образовании государственная аккредитация подтверждает соответствие образовательной деятельности по ООП и подготовки обучающихся федеральным государственным образовательным стандартам. Государственную аккредитацию образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования проводит Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки.

Основу нормативно – правового обеспечения государственной аккредитации образовательной деятельности составляет Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и «Положение о государственной аккредитации образовательной деятельности», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 №1039. Приказы Минобрнауки России также являются важной составной частью нормативно-правовой базы, данные акты детализируют организацию и проведение государственной аккредитации, включая требования к форме заявлений и содержанию сведений о реализуемых образовательных программах. Необходимо отметить, что в настоящее время продолжается процесс формирования пакета нормативных документов, регламентирующих различные аспекты государственной аккредитации. Так, в 2016 году были изданы новые приказы Министерства образования и науки, один из которых Приказ Минобрнауки России от 09.11.2016 №1385 «Об утверждении перечней документов и материалов, необходимых для проведения аккредитационной экспертизы с выездом (без выезда) в организацию, осуществляющую образовательную деятельность, или ее филиал».

Приказ о перечне документов и материалов, необходимых для проведения экспертизы, имеет огромное практическое значения для всех участников процедуры, унификация требований способствует конструктивной деятельности и экспертов, и образовательных организаций. В плане подготовки к аккредитации образовательные организации теперь имеют четкое представление о необходимых документах и материалах для проведения экспертизы, а эксперты соответственно получили правовое обоснование своих требований, в целом улучшается взаимодействие сторон и повышается объективность оценки образовательной деятельности.

Однако в настоящее время все еще отсутствует законодательный акт, утверждающий формы справок, предоставляемых организацией в ходе экспертизы, принятие которого позволило бы вузу более эффективно провести подготовительный этап аккредитации, и возможно даже использовать данные формы для представления информации на своем официальном сайте, мы полагаем, что данный подход повысил бы и продуктивность работы эксперта в условиях камеральной проверки.

В ходе работы экспертной комиссии представленные документы подвергаются тщательному анализу с позиций действующего законодательства РФ и требований ФГОС,

выявление каких-либо несоответствий чревато получением отказа в государственной аккредитации. Соответственно, перед подачей заявления на государственную услугу заявитель должен дать взвешенную самооценку собственным условиям и результатам реализации ФГОС.

Подготовка к аккредитации должна носить системный непрерывный характер, в современных условиях невозможно провести ряд мероприятий накануне инспекции, успешно ее пройти и забыть до следующего раза. Однако, в преддверии прохождения официальной процедуры, мы предлагаем организации разработать план внутренней инспекции, охватывающий все взаимосвязанные блоки образовательной конструкции: учебно-методический, организационно-документарный, информативно-демонстрационный, локально-нормативный, материально-технический и кадровый.

Оценка учебно-методического блока, прежде всего, должна быть направлена на выявление соответствия / несоответствия разработанных организацией образовательных программ и учебных планов по каждой специальности и уровню подготовки соответствующему стандарту (ФГОС) в части характеристики направления подготовки, требований к структуре и результатам освоения программы. В настоящее время отсутствует требование единого подхода к проектированию ООП, каждая организация в соответствии с внутренним локальным нормативным актом самостоятельно решает данный вопрос, но конфигурация программы и учебного плана должна четко иллюстрировать соответствие ФГОС. График учебного процесса должен наглядно демонстрировать распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам, а также наличие каникулярных периодов. Большое значение имеет соблюдение формальностей по утверждению и своевременной актуализации образовательных программ, учебных планов и графиков, а также рабочих программ дисциплин, практик и ГИА.

При анализе содержания рабочих программ дисциплин, практик и ГИА зачастую проявляется ряд аспектов, имеющих неоднозначное толкование. Так, в связи с отсутствием методических рекомендаций актуальным является вопрос о результатах освоения, разными участниками экспертизы может по-разному расцениваться количество заявленных дисциплин, обеспечивающих формирование той или иной компетенции. Например, можно ли считать достаточно сформированной компетенцию, если данный результат планируется достигать за счет только одной дисциплины? Или, должна ли государственная итоговая аттестация включать оценку сформированности абсолютно всех компетенций?

Важным моментом диагностики является наличие разработанного научно-педагогическим составом вуза методического обеспечения реализации программы и

фонда оценочных средств, который должен быть направлен на выявление у обучающихся уровня сформированности компетенций. В данном случае мы советуем использовать маркетинговый подход: товар должен быть уникальным и презентабельным.

Одним из самых сложных блоков обследования представляется организационно-документарный, включающий в себя организацию и документальное сопровождение учебного процесса, при этом смотр должен быть на глубину реализации ООП. Изменение федеральных и внутренних локальных нормативных документов за этот период или отсутствие четкой регламентации в определенные периоды внедрения инноваций в образовании, реструктуризация отделов, изменение их полномочий и состава, движение и количественные изменения контингента обучающихся, вот тот неполный список причин, затрудняющих подчас анализ, систематизацию и представление данного направления деятельности.

Создание электронной информационно-образовательной среды является важной задачей на современном этапе развития образовательной организации и играет особую роль в определении соответствия требованиям к условиям реализации программы по ФГОС. Информационно-демонстрационный модуль – это официальный сайт и информационная система вуза, первый является визитной карточкой, содержащей обязательные сведения об образовательной организации, а вторая – современным рабочим инструментарием, обеспечивающим функционирование электронной информационно-образовательной среды. Немаловажное значение, на наш взгляд имеет аутентичность информационной системы вузы, зачастую покупка готового продукта на рынке ИКТ ограничивает потенциал пользователя и делает его зависимым от готовности владельца продукта к модификации программы. Подготовка к государственной аккредитации и прохождение экспертизы во многом зависит от возможностей информационной системы, если инфраструктура системы многофункциональна и мобильна, соответственно легко решаемы поставленные задачи, независимо от смены входящих запросов.

Ст. 28 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» предоставила образовательной организации достаточно широкие полномочия в вопросе разработки локальных нормативных актов, но вместе с тем наложила ответственность «за невыполнение или ненадлежащее выполнение функций, отнесенных к ее компетенции». Концепция развития внутренней локально-нормативной базы должна гарантировать своевременное принятие документов и внесение в них изменений в соответствии с федеральным законодательством.

Минимальные пороговые значения материально-технического и кадрового обеспечения образовательной программы установлены федеральными образовательными

программами, данные показатели представляют собой большой объем информации, что затрудняет их представление экспертам в короткие сроки без предварительной подготовки.

Как показывает практика прохождения ОрГМУ государственной аккредитации, данная процедура, по сути дела, является полноценным комплексным аудитом, который помимо выполнения надзорно-контрольной функции, способствует критическому самоанализу и повышению качества образовательной деятельности. Положительное заключение о государственной аккредитации по основным образовательным программам можно считать репрезентативным в отношении оценки качества образовательной деятельности вуза в целом.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПОДГОТОВКУ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ**

© Орлов С.Б., Шамова О.В., Орлов Д.С., 2017

*Орлов Сергей Борисович*<sup>1</sup>, профессор РАЕ,  
*Шамова Ольга Валерьевна*<sup>2</sup>, д-р биол. наук, доцент,  
*Орлов Дмитрий Сергеевич*<sup>3</sup>, канд. мед. наук, доцент

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

<sup>2-3</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург*

<sup>1</sup> *sb-orlov@yandex.ru*, <sup>2</sup> *oshamova@yandex.ru*, <sup>3</sup> *ds-orlov@yandex.ru*

### **Аннотация**

Развитие трансляционной медицины требует изменения современного образовательного пространства, определяет объединение образовательных учреждений, практического здравоохранения и научно-исследовательских центров. В СПбГУ развита программа по подготовке специалистов для разработки инновационных технологий молекулярной биомедицины.

**Ключевые слова:** трансляционная медицина, нанотехнологии, молекулярная биомедицина

В настоящее время одним из факторов, обуславливающим трансформацию образовательного пространства, является трансляционная медицина (ТМ). ТМ – интенсивно развивающееся направление, объединяющее фундаментальное знание и практическую медицину, целью которого является облегчение переноса инновационных разработок из различных областей науки в здравоохранение. Продвижение инноваций в здравоохранение затруднено наличием разнообразных рисков, жестких законодательных требований. Преодоление множества трудностей подчас недоступно для самих авторов перспективных технологий. ТМ имеет несколько фаз исследований, начальный этап – фундаментальные исследования, изучение молекулярно-клеточных механизмов заболеваний, поиск молекулярных маркеров для диагностики. Далее – клинические

исследования эффективности и безопасности медицинских технологий и, наконец, общественная оценка необходимости и ценности предлагаемых разработок. Поиск молекулярных маркеров патологии является ключевым компонентом ТМ, поскольку позволяет не лечить уже заболевшего человека, а прогнозировать развитие патологии до ее явных клинических проявлений. Такие алгоритмы необходимы при лечении болезни Альцгеймера, Паркинсона, рассеянного склероза, диабета второго типа и др. Развитие подобного подхода приведет к вытеснению модели «лечащий врач-больной» на модель «медицинский консультант-здоровый человек». ТМ формирует переход от традиционной системы здравоохранения к системе, сосредоточенной на защите индивидуального здоровья, повышению биобезопасности государства.

Однако, очевидно, что для успешной реализации подобных задач необходима трансформация системы образования, направленная на формирование новой научно-практической школы, подготовку специалистов с инновационным мышлением, нового поколения специалистов, чьи знания основаны на достижениях геномики, протеомики, нанотехнологий, молекулярной медицины. Именно поэтому при создании институтов ТМ объединяются не только медицинские учреждения, научно-исследовательские, фармакологические компании, но и разнопрофильные образовательные организации.

В рамках развития данного направления авторами были разработаны учебные программы, реализованные на базе кафедры биохимии СПбГУ «Ковалентные (ко- и посттрансляционные) модификации белков», «Проблемы биохимической диагностики» и «Применение флуоресцентных зондов в биомедицине». Целью курсов лекций является не столько ознакомление обучающихся с традиционными методами и подходами, сколько знакомство с технологиями, разработанными в последнее время, инновациями, которые являются перспективными. Лекционные курсы предполагают, что описываемые технологии будут распространены на момент окончания образования студентов.

Курс лекций «Ковалентные (ко- и посттрансляционные) модификации белков» направлен на ознакомление обучающихся с основными системами ковалентных ко- и посттрансляционных модификаций белков, ферментами, участвующими в данных реакциях, а также формирование представлений о значении различных ковалентных модификаций для созревания белковых молекул, их транспортировки, внутриклеточной локализации, функциональной активности, контроля времени жизни. В результате изучения дисциплины обучающиеся осмысливают современные представления о роли ковалентных модификаций белков для регуляции ключевых биохимических реакций, знакомятся с основными примерами белковых молекул, являющихся объектами модификаций.

В курсе лекций рассмотрены следующие ковалентные модификации белков: ацетилирование, метилирование, реакции тиол-дисульфидного обмена, гликозилирование и неэнзиматическое гликирование, фосфорилирование и дефосфорилирование белков, модификация жирными кислотами, изопренилирование, присоединение гликозилфосфатидинозитола, модификация эфиром холестерина, АДФ-рибозилирование, гидроксилирование, витамин К-зависимое  $\gamma$ -карбоксилирование, амидирование, йодирование, реакции ограниченного протеолиза белков, убиквитинирование, сумоилирование, процесс белкового сплайсинга и другие модификации. Приведены примеры белков-мишеней модификаций (коллаген, белки свертывания крови, онкогены, гистоны, ядерные белки, прионы, и др.), а также примеры и классификация важнейших белков-ферментов, катализирующих реакции ковалентной модификации белков (протеинкиназы, фосфопротеинфосфатазы, различные протеазы, протеиндисульфидизомеразы и др.) [1, 2, 3]. Изложены принципы твердофазного химического синтеза пептидов и проведена демонстрация применения современного автоматического пептидного синтезатора для получения пептидных соединений. Особое внимание уделяется возможностям синтеза и биологической активности конвергентных соединений на основе природных белков и пептидов и наночастиц металлов. Рассматриваются оригинальные методы получения комплексов антибиотических пептидов природного происхождения и наночастиц серебра, разработанные, с участием авторов, в совместных исследованиях со специалистами НИИ химии силикатов РАН им. Гребенщикова. Внимание уделяется перспективным технологиям функционализации наночастиц и квантовых точек для применения их в биомедицинских исследованиях, разработке биотехнологий [4]. Рассмотрены методы идентификации модифицированных аминокислотных остатков.

В результате освоения курса обучающийся получает представление о важности ковалентных модификаций белков для увеличения многообразия белковых молекул, модуляции их биологической активности, регуляции взаимодействия с другими молекулами (белками, нуклеиновыми кислотами, липидами, др.), о последствиях нарушения процессов ко- и посттрансляционных модификаций белков, о возможности использования специфических ингибиторов отдельных видов модификаций в фармакологии. Полученные знания будут способствовать расширению кругозора обучающегося в области биохимии белка, позволят использовать информацию о молекулярных механизмах нарушений посттрансляционных модификаций белков для развития исследований в ТМ.

Курс лекций «Применение флуоресцентных зондов в биологии и медицине» посвящен раскрытию фундаментальных основ явления флуоресценции и рассмотрению роли и места оптических методов исследования, основанных на применении этого явления, в биологии и медицине, а также диагностическим подходам с использованием флуоресценции. В курсе рассматриваются различные виды люминесценции (флуоресценция, хемотиолюминесценция и др.), механизмы ее возникновения, спектры и свойства излучения, в зависимости от длин волн, приводятся примеры явления люминесценции в природе, история наблюдений и описания явления люминесценции (наблюдения М.В. Ломоносова, Ф. Бекона и др.). Обсуждается терминология, используемая при описании люминесценции, и проблема различия в терминологии в разных областях науки и практической деятельности. Рассматриваются виды передачи энергии. Дается представление об исследованиях Н.И. Вавилова, описываются технологии биомедицинских исследований. Приводятся примеры различных флуоресцентных зондов, красок, меток. Обсуждается явление хемотиолюминесценции, приводятся примеры (*Pyrophorus noctilucus*, различные морские беспозвоночные, бактерии). Рассматривается сонолюминесценция, электролюминесценция, радиолюминесценция, триболюминесценция, эффект Корр-Этчеллс. Делается заключение о роли флуоресценции в исследовании живых систем, рассматриваются особенности фундаментальных и прикладных исследований [5].

В программу курса входит раскрытие следующих конкретных понятий и явлений.

Физические явления, связанные с флуоресценцией. Электронные представления в теории флуоресценции. Природа возбужденного и основного состояний молекул. Диаграмма потенциальной энергии двухатомной молекулы. Запрещенные и разрешенные по спину переходы. Излучательные и неизлучательные переходы молекул из возбужденного к основному состоянию. Столкновения. Резонансный перенос. Внутренняя конверсия. Химическая реакция. Представление о тушении флуоресценции. Стокса закон и его физическое обоснование. Значение для практического применения. Сравнение абсорбционной и флуоресцентной спектроскопии. Представление о чувствительности методов. Соотношение сигнал-шум. Конструкции и принципы работы различных спектрофлуориметров. Конструктивные элементы. Источники света. Широкополосные источники. Ртутные лампы. Ксеноновые лампы. Светодиодные источники. Лазеры. Зеркала. Монохроматоры. Призмы. Дифракционные решетки. История открытия. Дифракция и интерференция. Примеры конструкций решеток. Фильтры и их конструкции. Полоса пропускания. Детекторы. ФЭУ, светодиодные матрицы. Усиление сигнала, обработка сигнала. Кюветы, планшеты. Единицы измерения. Представление о типах

приборов, регистрирующих флюоресцентное излучение. Проводится ознакомление с приборами в условиях биомедицинской исследовательской лаборатории. Рассматриваются конструкции флюориметров для работы с клеточными культурами, бактериями, образцами биологических жидкостей. Техника работы с суспензионными и адгезивными культурами клеток. Возможности контроля состояния клеток и биологических образцов. Проводится ознакомление с флюориметром, работающим с микрокамерами его устройство и принцип работы, с примерами изображений и результатов. Общие принципы работы с культурами клеток и отдельными клетками. Способы регистрации сигнала. История создания флуоресцентных микроскопов. Ознакомление с устройством и принципами работы флюоресцентного микроскопа. Примеры практического применения. Различные конструкции осветителей флуоресцентного микроскопа. Описывается устройство микроспектрофлуориметра, способы обработки изображений, работы по флуоресцентной микроскопии, современная литература по флуоресцентной микроскопии. Формируются представления о молекулярных основах флюоресценции молекул. Условия и ограничения. Структура флюоресцентных соединений. Конформационные изменения при поглощении энергии. Роль циклов и двойных связей в молекулах флюорофоров. Молекулы с конъюгированными двойными связями и обобществленными электронами и жесткими пространственными структурами. Хелаты лантаноидов. Роль среды в свойствах флюоресцентных соединений. Причины применения терминов «зонды» и probes. Международная терминология. Возбуждающее излучение и профиль спектров эмиссионного излучения. Значения перекрытия диапазонов длин волн поглощения и эмиссии у различных флюорофоров. Понятие о квантовом выходе. Спектр современных флюоресцентных зондов в биомедицинских исследованиях. Распространенные флюоресцентные зонды. Фестеровский перенос энергии. FRET и флюоресцентный зонд Gene Blazer и технологии его использования. Проводится рассмотрение результатов исследований. Описываются зонды на основе хелатов европия. Отсроченная во времени флюоресценция. TRF. Преимущества и соотношение сигнал-шум. Технология сочетания отсроченной флюоресценции и FRET. Детекция биомолекул на примере фактора некроза опухолей. Описываются распространенные флюорофоры с высоким квантовым выходом. Флюоресцеин. Флюоресцеина изоцианат. Молекула и ее применение. Флюоресцентная ангиография. Примеры применения в офтальмологии. Флюоресцентные зонды как метки биомолекул. Структура флюорофора BODIPY. Функциональные группы. Применение для мечения белков. Рассмотрение результатов исследований. Структура молекулы зонда резазурина, продукта его восстановления – резоруфина. применение для оценки

жизнеспособности клеток. Проточная цитофлюорометрия. Возможности метода. Ознакомление с устройством и принципом работы проточного современного проточного цитофлюориметра в условиях биомедицинской лаборатории. Типы конструкций проточных цитометров. Возможности и результаты в биомедицинских исследованиях. Флюоресцентные зонды. Технология «мультиплекс». Применение латексных частиц. Одновременное измерение множества аналитов в образце. Явление поляризация света, история ее исследований. Поляризованное излучение в природе. Поперечные и продольные волны. Анизотроные и изотропные среды. Источники излучения. Поляризация флюоресценции. Конструкции измерительных приборов. Изучение межмолекулярного взаимодействия путем оценки поляризации излучения. Взаимодействие лиганд-рецептор. Конкурентное определение аффинности лиганда к рецептору глюкокортикоидов. етекция аналитов с помощью поляризационной флюорометрии. Проводится ознакомление с зеленым флюоресцентным белком, история открытия Осамой Симамурой. Применение в биомедицинских исследованиях, разработка новых рекомбинантных белков с различными спектральными характеристиками, белок katushka. Описывается явление биохемолуминесценция. Люцифераза. Применение в биомедицинских исследованиях. Детекция АТФ. Флюоресцентные зонды и нанотехнологии. История открытия. Р. Фейнман и его лекция в Калифорнийском технологическом институте. Основные идеи. Роль пионерских исследований, проведенных в Санкт-Петербурге. Институт ядерной физики. Масштаб нанообъектов и их место среди природных объектов. Квантовые точки. Строение. Электронные представления. Функциональные группы для применения в биомедицине. Функционализация. Применение для технологии детекции одиночных молекул. Современные тенденции в применении флюоресцентных зондов. Проводится ознакомление с пионерскими исследованиями мозга с помощью флюоресцентной микроскопии.

Предоставляется обзор информационных ресурсов в области применения флюоресцентных зондов, современные монографии по фундаментальным основам люминесценции, спектроскопии. Издания, посвященные практическому применению зондов и спектрометрии. Рассматривается современная периодическая научная печать, служащая источником информации о флюоресцентных зондах и их практическому применению. Принципы и правила поиска и использования интернет-ресурсов. Метод ключевых слов и проблема в единстве терминологии. Основные научные базы данных и способы их использования. Ресурсы, основанные на размещаемом в открытом доступе материалов, предоставляемых ведущими университетами и лабораториями. Ознакомление

с ведущими компаниями, производящими флюоресцентные зонды и разрабатывающими новые технологии. Приводится справочная информация, предоставляемая компаниями, базы данных по флюорофорам, ознакомление с интернет-ресурсами on-line, предоставляемыми компанией Invitrogen, PerkinElmer, USA.

Курс «Проблемы биохимической диагностики» рассматривает современные представления о молекулярных маркерах патологии различных систем организма и посвящен методологии их поиска, предиктивной диагностике, профилактике и прогнозировании течения болезни. Описываются технологии, связанные с диагностикой патологии системы кровообращения. История развития применения кардиомаркеров, от ферментов к высокоспецифичным кардиомаркерам-белкам и пептидам. Описываются методы и перспективы применения биохимической диагностики в области онкологии, наследственных болезней и др. Рассматриваются современные методы иммунодиагностики, применение биосенсоров и наноструктурных материалов, систем состоящих из биомолекул и синтетических структур [6, 7].

Итоговая оценка знаний производится в виде не только собеседования, но и семинаров, где студенты должны продемонстрировать способность использовать полученные знания. Круг обсуждаемых вопросов достаточно широк для того, чтобы слушатели могли подготовить презентации по материалам выполняемых ими квалификационных научных работ и рассказать, как содержание курсов лекций может помочь в решении стоящих перед обучающимися исследовательских задач. Или ими могут быть представлены предложения по созданию новых методов и технологий, в рамках рассматриваемых в учебных курсах направлений биомедицины. Одним из индикаторов эффективности образования может быть то, что выпускники СПбГУ уверенно находят рабочие места не только в лабораториях, диагностических центрах, но и в компаниях, занимающихся разработкой перспективных биомедицинских технологий, в структурах Северо-Западного кластера медицинской, фармацевтической промышленности и радиационных технологий, научно-исследовательских институтах трансляционной медицины.

### **Литература**

1. Спирин А.С. Молекулярная биология. Рибосомы и биосинтез белка. М.: Академия, 2011. 496 с. (Глава 17)
2. Основы биохимии Ленинджера: в 3-х т. / Д. Нельсон, М. Кокс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. Т. 1-3.

3. Молекулярная биология клетки: в 3-х томах / Б. Альбертс, А. Джонсон, Д. Льюис и др. Ижевск: НИЦ «Регуляторная и хаотичная динамика», Институт компьютерных исследований, 2013. 808 с.
4. Очерки о наномедицине / Л.Б. Пиотровский. Санкт-Петербург: «Европейский дом», 2013. 204 с
5. Оптическая спектроскопия для химиков и биологов / В. Шмидт. Москва: Техносфера, 2007. 368 с.
6. Введение в молекулярную диагностику / М.А. Пальцев. Москва: «Медицина», 2011. 2 т.
7. Периодические издания: журнал Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine, Elsevier, ISSN: 1549-9634; Journal of Fluorescence, Springer, ISSN: 1053-0509

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С АБИТУРИЕНТАМИ В ВУЗАХ

© Панарин В.В., 2017

*Панарин Валентин Валентинович<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Старооскольский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Старый Оскол*

*<sup>1</sup> das.ersteklasse@yandex.ru*

### **Аннотация**

В статье обосновывается необходимость использования мобильных приложений для повышения эффективности взаимодействия с абитуриентами вуза. Приводится обзор мобильных сервисов, поддерживаемых российскими университетами.

**Ключевые слова:** мобильные приложения, мобильные сервисы.

Согласно исследованиям сегодня наиболее активными пользователями смартфонов являются молодые люди в возрасте от 12 до 25 лет. Именно в этом возрасте молодые люди заканчивают обучение в средней школе и задумываются о получении профессионального образования. Одним из решающих факторов выбора учебного заведения является наиболее полная и доступная информация о направлениях подготовки, правилах поступления, условиях обучения, наличии бюджетных мест, графике и месте работы приемных комиссий. Выпускники сталкиваются с необходимостью все более оперативно ориентироваться в возрастающем объеме информации.

Абитуриенту важен доступ к актуальной, свежей информации для того, чтобы сделать правильный выбор и обучаться в достойном учебном заведении.

Анализ мировых тенденций применения мобильных технологий демонстрирует актуальность применения в образовательной деятельности беспроводных мобильных приложений и интерфейсов для решения различных педагогических задач и организации удаленного доступа к общесетевым и специализированным ресурсам и сервисам учебного заведения [1].

К числу мобильных сервисов, поддерживаемых ведущими мировыми университетами, можно отнести наличие мобильного сайта учебного заведения; организацию доступа с мобильных устройств к учебным курсам и расписанию занятий, к

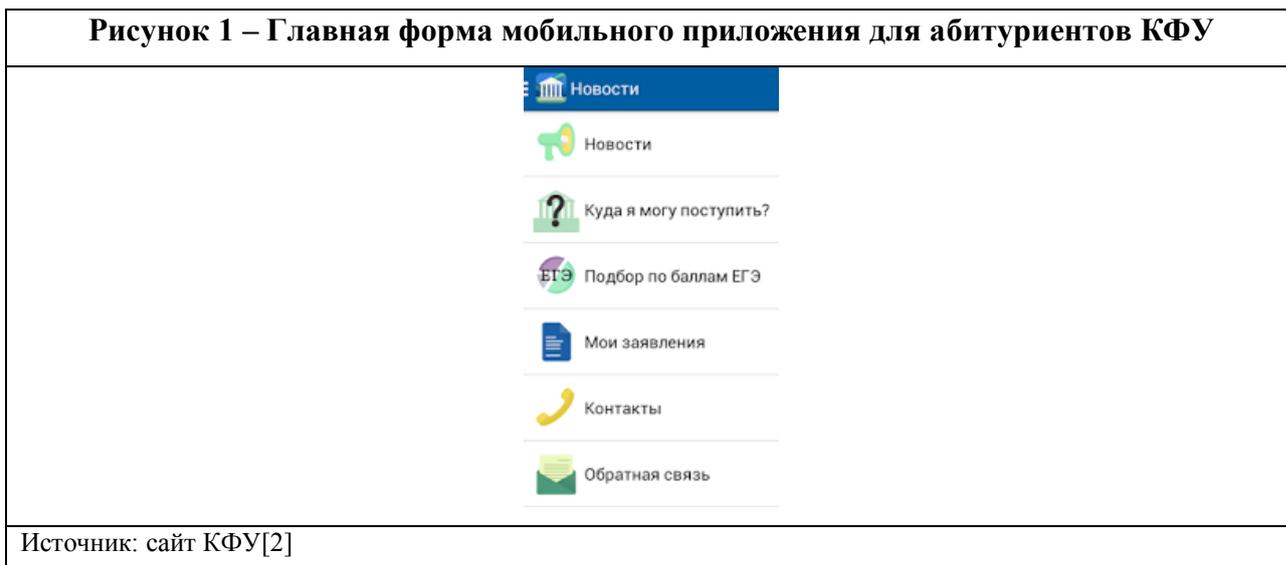
ресурсам электронной библиотеки университета; наличие сервиса геолокации по кампусу; использование сервиса рассылки уведомлений и т.д.

Доступ абитуриентов к некоторым информационным ресурсам посредством мобильных устройств предоставляется в Сибирском федеральном университете (СФУ) и в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова (САФУ); разработка мобильных приложений для учебного процесса на платформах Android и iOS ведется в Казанском федеральном университете.

Казанский федеральный университет предлагает на своем официальном сайте в разделе «Мобильные приложения» [2] приложение для абитуриентов Казанского федерального университета (КФУ).

Приложение позволяет осуществить подбор специальностей для подачи заявления в соответствии с выбранными предметами ЕГЭ, оценить шансы поступления на выбранную специальность, просмотреть состояние поданных в КФУ заявлений, позицию в общем рейтинге, позицию в рейтинге по оригиналам.

**Рисунок 1 – Главная форма мобильного приложения для абитуриентов КФУ**

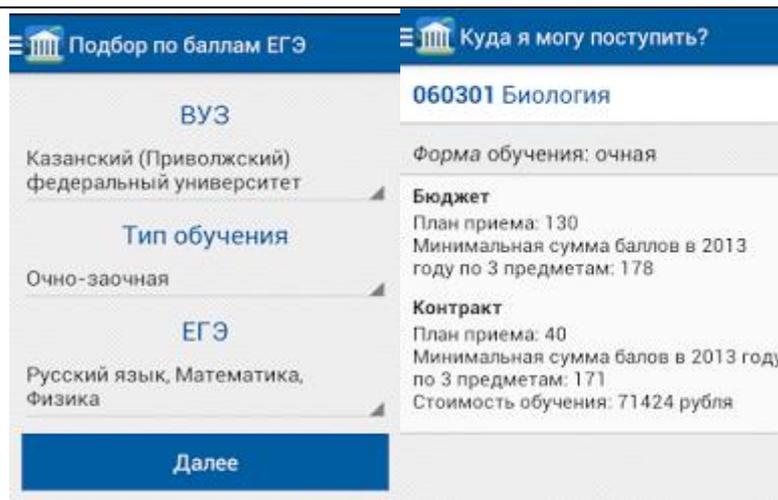


Источник: сайт КФУ[2]

Если раньше абитуриенты ждали рейтинг-листы и всю ночь просматривали страничку на сайте, то сейчас им в приложении приходят уведомления, и всю информацию о себе они смогут посмотреть со своего телефона.

Приложение бесплатное, как и социальные сети, оно использует персональные данные пользователя, поэтому каждый абитуриент получает информацию, актуальную именно для него: свое положение в рейтинг-листе, количество баллов у «конкурентов», поступающих на ту же специальность и другое. Так абитуриенты смогут оценить свои шансы на поступление и даже добрать недостающие баллы.

**Рисунок 2 – Страницы мобильного приложения для абитуриентов КФУ**



Источник: сайт КФУ[2]

Мобильное приложение ориентировано на операционную систему Android доступно для скачивания через Google Play.

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (ИТМО) так же предлагает на своем официальном портале доступ к мобильному приложению для абитуриентов [3].

Приложение «Абитуриент ИТМО» помогает абитуриентам всегда быть в курсе событий приемной кампании и быстро разобраться в процедуре поступления, знакомит с направлениями и программами подготовки, отмечая избранные; помогает разобраться с шагами поступления; дает возможность просчитать на калькуляторе ЕГЭ все возможные варианты поступления; узнать ответы на часто задаваемые вопросы; быть в курсе новостей и рейтингов.

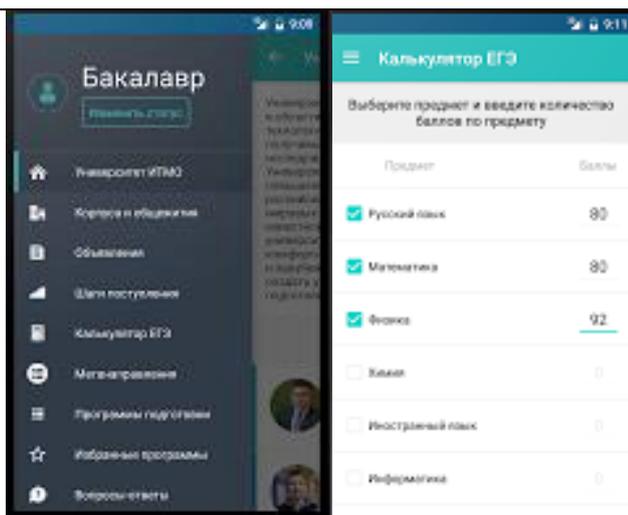
Для операционной системы Android имеется приложение «Поступление в ИТМО».

**Рисунок 3 – Главная форма мобильного приложения «Поступление в ИТМО»**



Источник: сайт ИТМО [3]

**Рисунок 4 – Страницы мобильного приложения «Поступление в ИТМО»**



Источник: сайт ИТМО [3]

Таким образом, мобильные приложения при выборе учебного заведения могут оказать неоценимую помощь абитуриентам [4].

### **Литература**

1. Гордеева Н.О. Перспективы использования мобильных устройств в высшем образовании // Инновации и традиции в современном образовании: материалы IV Международной научно-практической конференции. Старый Оскол, 2014. С. 26-29.
2. Мобильные приложения КФУ [Электронный ресурс] // Казанский федеральный университет [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <http://kpfu.ru/dis/mobilnye-prilozheniya/mobilnye-prilozheniya-46317.html> (дата обращения: 10.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.
3. ИТМО. Мобильные приложения [Электронный ресурс] // Университет ИТМО [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: [http://www.ifmo.ru/ru/page/176/mobilnye\\_prilozheniya.htm](http://www.ifmo.ru/ru/page/176/mobilnye_prilozheniya.htm) (дата обращения: 10.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.
4. Иляхин А. Д. Мобильное приложение для абитуриентов [Электронный ресурс] / А.Д.Иляхин, Е.Г.Зубарева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 1. [Электронный ресурс] : электронный журнал. URL: <http://e-koncept.ru/2017/571015.htm> (дата обращения: 10.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

## ПОДГОТОВКА ВРАЧЕЙ-ОНКОЛОГОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

© Попова Т.Н., Толстокоров А.С., Курочкина Е.Н., 2017

*Попова Татьяна Николаевна*<sup>1</sup>, д-р мед. наук, профессор,  
*Толстокоров Александр Сергеевич*<sup>2</sup>, д-р мед. наук, профессор,  
*Курочкина Елена Николаевна*<sup>3</sup>, канд. мед. наук

*<sup>1-3</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*  
*<sup>1-3</sup> ptn.znanie@yandex.ru*

### Аннотация

На современном этапе продолжает расти заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Немаловажную роль в улучшении результатов лечения данной категории больных играет квалификация врачей-онкологов. Учитывая реформирование системы медицинского образования, остро встает вопрос подготовки не только высококвалифицированных онкологов, но и врачей поликлинического звена, от которых очень часто зависит своевременность выявления онкологической патологии. Большое значение для подготовки высококвалифицированных специалистов имеет организация педагогического процесса: высокая квалификация педагогов; использование передовых педагогических методик; наличие профильных больных; обеспеченность базовых лечебных учреждений всеми современными методами диагностики и лечения. Основная подготовка онкологов осуществляется в ординатуре, которая позволяет освоить специальность в полном объеме. При переходе на непрерывное медицинское образование следует учесть организацию обучения онкологии врачей первого контакта.

**Ключевые слова:** подготовка онкологов, ординатура, врачи поликлинического звена, реформирование системы медицинского образования.

В свете роста заболеваемости и показателей смертности от злокачественных новообразований, а также реформирования системы образования в медицине остро встает вопрос о подготовке высококвалифицированных специалистов-онкологов. Их компетенция является одним из основных условий, определяющих успех в лечении этой тяжелой категории больных.

Качество подготовки врачей в высших медицинских учебных заведениях зависит, прежде всего, от организации педагогического процесса, от квалификации преподавателей, от базы, где проводится обучение.

На заре своего развития специальность «онкология» отпочковалась от хирургии. Её связь с хирургией была обусловлена тем, что основными методами лечения в онкологии были хирургические вмешательства. В настоящее время в онкологии преобладают комплексные и комбинированные методы лечения, включающие химиотерапию, лучевую терапию, иммунотерапию и хирургические методы лечения. Поэтому на современном этапе онколог – это специалист, который должен ориентироваться во всех методах лечения и быть квалифицированным врачом в одном из них. Соответственно подготовка врача-онколога должна проводиться на специализированной кафедре с участием специалистов по всем вышеуказанным направлениям: химиотерапевтов, радиологов, хирургов. Для решения этой задачи кафедра должна существовать самостоятельно с соответствующим кадровым обеспечением.

Значимость проблемы оказания квалифицированной помощи онкологическим больным и уделяемое ей внимание в процессе подготовки врача в медицинском вузе несопоставимы. Онкология должна преподаваться как одна из ведущих дисциплин наряду с терапией, хирургией и гинекологией. В настоящее время в программе преподавания в высших медицинских учебных заведениях на онкологию отводится 108 часов. Поэтому главную роль в подготовке онкологов играет ординатура.

Для успешной подготовки высококвалифицированных специалистов-онкологов необходимы: высокая квалификация педагогов; использование передовых педагогических методик; наличие соответствующих помещений (лекционных залов, учебных комнат, подсобных кабинетов); соответствующее материальное обеспечение учебного процесса (достаточное количество учебников и монографий в библиотеке, компьютерные классы, мультимедийные установки и т. п.); наличие профильных больниц; обеспеченность базовых лечебных учреждений всеми современными методами диагностики и лечения.

При этом не следует забывать традиции российской медицины: ставить во главу угла больного. Освоение практических навыков невозможно без работы с больным (сбор жалоб, анамнеза, физикальное исследование). Одно и то же заболевание проявляется множеством клинических вариантов, которые невозможно увидеть ни в одном симуляционном классе. Поэтому на своей кафедре мы широко практикуем участие обучающихся в обходах профессора, в работе онкологического консилиума, где обсуждается и вырабатывается тактика в отношении онкологических больных с различной локализацией опухолевого процесса.

Организация педагогического процесса на высоком профессиональном уровне возможна только на основе тесного сотрудничества между лечебным учреждением и базирующейся на нем кафедрой. Это положение должно быть закреплено юридически в договоре между медицинским учреждением и высшим учебным заведением. Вопрос о возможности обучающихся контактировать с пациентами должен быть определен в договоре, а также внесен в договор клинического медицинского учреждения с пациентом.

План ординатуры составляется с учетом того, что каждый из ординаторов должен освоить все основные разделы онкологии, познакомиться со всеми методами диагностики и лечения. Ординаторы прослушивают полный курс лекций по онкологии. По основным темам проводятся семинары, на которых обучающиеся выступают с докладами в сопровождении мультимедийных презентаций. В соответствии с планом каждый ординатор работает в основных отделениях: химиотерапии, лучевой терапии, хирургии, поликлинике. Таким образом, за время обучения ординаторам представляется возможность в полном объеме освоить специальность «онкологию».

Учитывая планируемый переход на непрерывное медицинское образование, медицинскую общественность беспокоят ряд вопросов. Один из них: в поликлиниках не хватает врачей-онкологов, и их ставки совмещают врачи других специальностей. Как будет обстоять обучение и получение сертификатов у данной категории специалистов? Как будет решаться вопрос нехватки кадров онкологов в районных поликлиниках? Все данные вопросы следует еще решить.

Еще одна проблема в онкологии – несвоевременная диагностика злокачественных опухолей и, как следствие, недостаточная эффективность лечения. Одна из основных причин – низкая онкологическая грамотность и отсутствие должной онкологической настороженности у врачей первичного звена. Поэтому важными стратегическими направлениями развития онкологической службы является совершенствование знаний по онкологии у врачей первого контакта. Это достигается путем проведения тематических циклов по онкологии для врачей различных специальностей. Такие тематические циклы следует предусмотреть и в системе непрерывного медицинского образования.

Таким образом, для решения вопроса кадрового обеспечения онкологической службы высококвалифицированным специалистами при переходе на непрерывное медицинское образование следует учесть ряд вопросов, что позволит сформировать надежную систему обучения онкологов различных уровней оказания медицинской помощи онкологическим больным.

**ИЗУЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ  
ВЫПУСКНИКОВ НАПРАВЛЕНИЯ «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»  
ЧЕРЕЗ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ**

© Родникова Т.В., 2017

*Родникова Татьяна Владимировна<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов*

*<sup>1</sup> girl-phantom@yandex.ru*

**Аннотация**

В данной работе проанализировано, что представляет из себя профессиональный стандарт и каким образом он интегрируется в образовательный процесс. Автор изучил взаимосвязь между компетенциями, прописанными в образовательных стандартах, и трудовыми функциями, являющимися основой профессиональных стандартов. Далее был сопоставлен учебный план направления 27.03.02 Управление качеством, реализуемый в СГУ им. Н.Г. Чернышевского, и трудовые функции из профессионального стандарта «Специалист по качеству продукции» для определения путей совершенствования образовательного процесса для выбранного направления.

**Ключевые слова:** профессиональный стандарт, совершенствование образовательного процесса, управление качеством, требования к выпускникам образовательных учреждений.

Основные требования к выпускнику образовательной программы прописываются в образовательных стандартах и выражаются через компетенции, которыми должен обладать выпускник [1].

С введением в действие стандартов серии ИСО 9000 применительно к образовательной деятельности, особенно для высшего образования, все чаще используется термин «качество образования». Подтверждением важности этого понятия является включение его определения в Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). В законе предлагается следующее определение: «качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая

степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы» [2].

Требования работодателей к компетенциям выпускников вузов, а следовательно, и к образовательным программам, оформляются в виде профессиональных стандартов. В этих стандартах отраслевые министерства, сообщества производителей, отдельные крупные производственные и добывающие компании формулируют требования к персоналу. Таким образом, крупнейшие производители и ассоциации производителей могли вносить свои требования к подготовке специалистов на стадии проектирования Федеральных государственных образовательных стандартов. Более того, образовательные стандарты поощряют участие работодателей совместно с образовательными учреждениями в формировании рабочих учебных планов и профилей основных образовательных программ [3].

Следовательно, профессиональные стандарты должны стать прикладной составляющей образовательных стандартов и основой для разработки программ профессионального обучения.

Одной из важнейших проблем сегодняшнего времени является несоответствие профессиональных и образовательных стандартов. Профессиональные стандарты вместе с образовательными стандартами призваны обеспечить взаимосвязь между профессиональной подготовкой и требованиями меняющейся экономики [4].

На сегодняшний день представители работодателей, разработчики профессиональных стандартов пока не нашли правильных слов, чтобы объяснить, что такое профессиональный стандарт, чем он отличается от образовательного и почему профессиональные стандарты не могут быть «приведены в соответствие с образовательными стандартами».

Профессиональный стандарт – это требования работодателя к работнику данной профессии. Работодатели – не специалисты в образовании, они всего лишь отображают в своих профессиональных стандартах, что должен знать и уметь будущий сотрудник, когда он придет к ним, чтобы выполнять работу в рамках той или иной профессии. Созревает тогда такой немаловажный вопрос, что же тогда необходимо, чтобы сотрудник обладал всеми необходимыми знаниями и умениями. На этот вопрос может ответить лишь сфера образования, так как за ней закреплены функции обучения. Работодатель указывает лишь

тот прикладной аспект знаний и умений работника, который, по мнению и опыту работодателя нужен ему для выполнения конкретных работ и должностных обязанностей.

Для работодателя важно – чтобы на выходе из образовательного учреждения выпускник умел делать то, что заявлено в квалификационных требованиях, в профессиональном стандарте, чтобы этот выпускник был востребован на рынке труда и работодатель бы с удовольствием принял его на работу [5].

При сопоставлении трудовых функций из профессионального стандарта с профессиональными компетенциями, указанными в образовательном стандарте, было выявлено, что практически каждая компетенция соответствует любому из требований, так как она содержит описание не конкретных видов деятельности, а алгоритм работы специалиста по качеству и необходимые ему аналитические способности.

Потому был выделен следующий закономерный вопрос – насколько реализуются требования профессиональных стандартов непосредственно в образовательном процессе. Для этого было принято решение проанализировать, насколько учебный план соответствует профессиональному стандарту (соотнесение трудовых функций и дисциплин учебного плана) согласно таблице 1. Объектом исследования стал учебный план подготовки бакалавров на факультете нано- и биомедицинских технологий 27.03.02 Управление качеством.

<b>Таблица 1 – Сопоставление трудовых функций и дисциплин учебного плана</b>		
<i>Код</i>	<i>Трудовые функции</i>	<i>Дисциплины учебного плана</i>
A/01.6	Определение и согласование требований к продукции (услугам), установленными потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг).	Основы обеспечения качества Введение в специальность
A/02.6	Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции, работ (услуг), подготовка заключений и ведение переписки по результатам их рассмотрения.	Основы обеспечения качества
A/03.6	Разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации.	Основы обеспечения качества Статистические методы в управлении качеством
B/01.6	Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению.	Основы обеспечения качества Статистические методы в управлении качеством Средства и методы улучшения качества
B/02.6	Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество.	Статистические методы в управлении качеством
C/01.6	Анализ информации, полученной на различных этапах	Основы обеспечения

	производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги).	качества Управление процессами Всеобщее управление качеством Обеспечение надежности процессов и изделий
C/02.6	Изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации.	Всеобщее управление качеством
C/03.6	Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям.	Метрология, стандартизация и сертификация Методы и средства измерений Основы обеспечения качества Статистические методы в управлении качеством Всеобщее управление качеством Средства и методы улучшения качества Введение в специальность
D/01.6	Подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам.	Основы обеспечения качества Введение в специальность
D/02.6	Разработка проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества.	
E/01.7	Организация работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению.	Метрология, стандартизация и сертификация Методы и средства измерений Основы обеспечения качества Статистические методы в управлении качеством Всеобщее управление качеством Средства и методы улучшения качества Введение в специальность
E/02.7	Организация работ по контролю осуществления необходимых мер по повышению ответственности всех звеньев производства за выпуск продукции, соответствующей установленным требованиям, по предотвращению приема и отгрузки некачественной продукции.	Основы обеспечения качества Введение в специальность Средства и методы улучшения качества
F/01.7	Организация работ по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, по выбору необходимых средств их выполнения, осуществлению контроля соблюдения нормативных сроков обновления продукции.	Методы и средства измерений Введение в специальность Физические основы работы измерительных систем Статистические методы в управлении качеством Современные инструменты контроля и

		высокотехнологичного производства Метрология, стандартизация и сертификация
F/02.7	Организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг).	Статистические методы в управлении качеством Основы обеспечения качества Современные инструменты контроля и высокотехнологичного производства
G/01.7	Организация разработки мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям.	Управление инновационной деятельностью Экономическое управление организацией Средства и методы улучшения качества
G/02.7	Организация работ по планированию качества выпускаемой организацией продукции, выполнения работ (услуг) в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, утвержденными образцами (эталоны) и технической документацией, условиями поставок и договоров.	Основы обеспечения качества Введение в специальность Метрология, стандартизация и сертификация
H/01.7	Разработка и организация выполнения мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции.	Основы обеспечения качества Введение в специальность Метрология, стандартизация и сертификация
H/02.7	Организация не предусмотренных технологическим процессом выборочных проверок качества готовой продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции.	Основы обеспечения качества Введение в специальность Статистические методы в управлении качеством
H/03.7	Организация операционного контроля на всех стадиях производственного процесса.	Основы обеспечения качества Статистические методы в управлении качеством
H/04.7	Организация работ по управлению человеческими ресурсами, обеспечению производства качественной и конкурентоспособной продукции (услуг).	Основы обеспечения качества Экономическое управление организацией
I/01.7	Организация разработки, внедрения и сопровождения системы управления качеством продукции и услуг в организации.	Основы обеспечения качества Введение в специальность
I/02.7	Организация анализа и оптимизации процессов управления качеством жизненного цикла изделий и услуг в организации [6].	Основы обеспечения качества Введение в специальность Обеспечение надежности процессов и изделий
Источник: автор		

Этот анализ был проведен для поиска лагун, т. е. тех трудовых функций, которые не охвачены учебным планом направления. В целом можно сказать, что учебные

дисциплины охватывают большую часть трудовых функций. До конца неизученными являются лишь те трудовые функции, которые направлены на разработку, оформление документов в области качества, подготовку отчетов. Поэтому необходимо добавить в образовательный процесс именно те дисциплины, которые помогут устранить эти недостатки, например (данные дисциплины были выделены с помощью бенчмаркинга учебных планов направления 27.03.02 Управление качеством других образовательных организаций):

- «Подготовка и сертификация СМК и производств»,
- «Делопроизводство и документооборот»,
- «Электронный документооборот»,
- «Деловой документооборот»,
- «Документоведение»,
- «Автоматизированные системы документооборота»,
- «Документационное обеспечение систем качества».

Или же необходимо пересмотреть рабочие программы профильных дисциплин, чтобы основной акцент был направлен на выработку практических навыков (но в пределах, установленных образовательным стандартом).

### **Литература**

1. Соловьева В.А., Родникова Т.В. Изучение требований к профессиональной компетентности выпускников направления «Управление качеством» // Качество в производственных и социально-экономических системах: сборник научных трудов 4-й Международной научно-технической конференции (21-22 апреля 2016 года) / редкол.: Павлов Е.В. (отв. ред.); Юго-Зап. гос. ун-т, Курск: ЗАО «Университетская книга», 2016. С. 327-331.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174) (дата обращения: 15.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Вениг С.Б., Винокурова С.А. Анализ требований заинтересованных в образовании сторон для обеспечения его качества // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2011. № 4. С. 500-502.
4. Профессиональные стандарты – необходимость сегодняшнего дня [Электронный ресурс] // Ассоциация «Инженер-Изыскатель» [Электронный ресурс] :

[сайт]. URL: <http://www.izsro.ru/articles/view/508> (дата обращения: 27.02.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

5. Использование профессиональных стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс] // Pandia [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <http://pandia.ru/text/77/164/5073.php> (дата обращения: 27.02.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 856н от 31 октября 2014 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству продукции» (Зарегистрирован Минюстом России 26 ноября 2014 г. № 34920) // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/40.062.pdf> (дата обращения: 15.04.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

## ВЫБОР ЦВЕТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

© Соловьева В.А., 2017

*Соловьева Валентина Александровна<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов

<sup>1</sup>*v.a.solovyova@gmail.com*

### **Аннотация**

Несомненно, образовательный процесс складывается из множества аспектов, которые грамотный педагог всегда должен иметь в виду. В данной работе дается краткий обзор того, что следует учитывать при разработке образовательных интернет-ресурсов. Основное внимание уделено тому, что должно служить базой для выбора цветового оформления ресурса.

**Ключевые слова:** педагогический web-дизайн, образовательный ресурс, когнитивные особенности, цветовое оформление ресурса.

Создание образовательных интернет-источников – творческий процесс, который требует не только профильных предметных знаний, но также и понимания особенностей восприятия информации современным обучающимся, умения подавать материал. Это касается сразу множества аспектов:

– объема дидактических единиц и соответствующих пояснений к ним, которые будут размещены в тексте;

– порядка представления материала: в какой части ресурса будет наиболее уместно поместить значимую информацию – в начале, середине или конце, до или после графических элементов и т.д.;

– создания «якорей» в тексте, грамотного акцентирования важных структурных и смысловых элементов;

– оформления текста – от типа шрифта, его размера и цвета до длины строки, способа выравнивания и пр.;

– дизайнерских решений: взаиморасположения графических и текстовых объектов, пропорций, соотношения элементов композиций [1], и в том числе выбора цветового оформления интерфейса ресурса.

К последнему следует относиться особенно серьезно, так как цвет, несомненно, является значимым фактором воздействия на обучающегося, о чем говорится во множестве исследований, так как он:

- влияет на производительность труда [2];
- на внимание и качество переработки учебной информации [3];
- на эмоциональное состояние обучающегося [4] и т.д.

Цвета попадают на сетчатку глаза как волны различной длины, которые характеризуются различной степенью отражения, рефракции, после чего в мозге начинаются процессы, отзывающиеся в периферийной нервной системе [2]. Следовательно, цвет является проводником к когнитивным процессам, которые, соответственно, можно активировать и направить в требуемую сторону.

Желательно, чтобы цвет ориентировал студента по элементам интерфейса, содержал смысловое и эмоциональное наполнение, упрощал работу с ресурсом (через минимизацию визуальных и психологических нагрузок). Для того чтобы грамотно включить данный аспект в общий процесс подготовки образовательных ресурсов следует учитывать следующие моменты:

– уже разработанные теории цвета (т.е. какой цвет какую нервную реакцию вызывает) в соотношении с культурной нагруженностью каждого отдельного цвета (его значения, сформированном в культурном сознании отдельного народа),

– основы дизайна, например, базовые правила об оптимальном количестве применяемых цветов и их оттенков (в литературе советуют при разработке ресурсов использовать не более 2-3 основных цветов наряду с их оттенками);

– особенности целевой аудитории образовательного интернет-ресурса: психологические, физиологические (для снижения утомляемости обучающегося при работе с ресурсом), возрастные (восприятие цвета в процессе онтогенеза человека претерпевает значительные изменения [2]), эмоциональное состояние [5] и даже состояние здоровья (например, если образовательный интернет-ресурс предназначен для слабовидящих студентов, необходимо создавать вариативные условия среды: самостоятельный выбор фона, цвета текста, подложки и т.д.).

Применение совокупности вышеперечисленных правил позволит создавать успешную цветовую коммуникацию и достигать поставленных образовательных целей, что соответствует требованиям современной системы образования [6].

### **Литература**

1. Гарцов А.Д., Федоренков А.Д. Педагогический веб-дизайн электронных средств обучения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования: языки и специальность. 2012. №4. С. 41-43.

2. Цвет как психологическое и психофизиологическое явление [Электронный ресурс] // Fornit [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: fornit.ru/5170 (дата обращения: 1.05.2017). Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Никулова А.Г. Цветовое оформление учебных материалов и его влияние на восприятие информации // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2006. Вып. 2. С. 77-84.

4. Яценко М.В., Кайгородова Н.З., Молоков М.В., Белкин М.Н. Эффект воздействия цветостимуляции на ситуативную тревожность и умственную работоспособность студентов первого курса // Известия Алтайского государственного университета. 2014. 2-1 (82). С. 79-83.

5. Артеменко М.В. Система аутоидентификации психического состояния обучающегося в процессе дистанционного образования // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 2-1. С. 9-13.

6. Попков В.М., Протопопов А.А., Клоктунова Н.А. Инновации и консерватизм: противоречие или стимул к развитию отечественного высшего медицинского образования? // Аккредитация в образовании. 2012. 1 (53). С. 67.

**РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА  
В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ**

© Сторожева Ю.А., 2017

*Сторожева Юлия Анатольевна<sup>1</sup>*, канд. психол. наук

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Астрахань*

<sup>1</sup> *omsup.asgtu@mail.ru*

**Аннотация**

Статья отражает основные сложности в выстраивании компетентностного подхода в обучении при корректировке федеральных государственных образовательных стандартов. Автор намечает пути сохранения целостного образовательного процесса и его последовательной реализации в данной ситуации. Анализу подвергается система методического обеспечения компетентностного подхода, процедуры формирования и оценки результатов обучения, изменения системы взаимоотношений студент-преподаватель.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, карта компетенций, паспорт компетенций.

Высшее образование в настоящий момент проходит путь постоянного совершенствования в рамках компетентностного подхода посредством корректировки федеральных государственных образовательных стандартов. Компетентностный подход требует постоянного обновления подходов к формированию критериев оценивания сформированности компетенций студентов, в том числе медицинских вузов. Появляются новые задачи по проектированию образовательных программ: вузу представлена большая свобода в части формирования содержания основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и отбора образовательных технологий.

Перед разработчиками информационно-методических материалов образовательных программ на основе ФГОС ВО встают новые методические задачи: подбор и разработка методов формирования компетенций, отбор интерактивных технологий и средств, формирующих опыт профессиональной деятельности; построение траектории

формирования компетенций (паспорт или карта компетенций); разработка фондов оценочных средств (ФОС); унификация ФОС итоговой аттестации; определение процедур оценивания [5].

Необходимым компонентом реализации компетентного подхода становится четкое и подробное обозначение всех элементов образовательного процесса, составляющие которого связаны друг с другом и находятся в динамическом взаимодействии. Компетенции, сформулированные в ФГОС ВО, являются базовыми составляющими процесса освоения ОПОП и находят свое отражение в целях и результатах обучения в целом по ОПОП и в каждой конкретной дисциплине. ФОС обязательно соотносятся с предполагаемыми результатами обучения.

На наш взгляд, данная система может выглядеть следующим образом: 1) на основании проектов учебных планов для наглядного отражения формирования компетенций в рамках дисциплин учебного плана разрабатывается Матрица формирования компетенций по дисциплинам учебного плана; 2) на основе Матрицы выстраиваются карты компетенций дисциплин, паспорта компетенций и рабочие программы дисциплин; 3) формируются учебно-методические комплексы дисциплин и фонды оценочных средств, позволяющие произвести оценку сформированности компетенций и как следствие качество и уровень освоения ОПОП.

Матрица формирования компетенций по дисциплинам учебного плана является ключевым компонентом и ложится в основу всей работы с компетенциями ФГОС ВО. Согласно Матрице кафедры, реализующие ОПОП, разрабатывают Карты компетенций дисциплин, следующим этапом методической работы является формирование кафедрами рабочих программ дисциплин и практик. Карта компетенций дисциплины – развернутая характеристика требований к содержанию образовательной дисциплины, к формируемым компетенциям и компонентного состава компетенции, технологии ее формирования (какой набор учебных задач работает на формирование данной компетенции) и оценки. Одна из основных целей разработки карты компетенций дисциплины – это гарантия качества содержания учебной дисциплины посредством ее непрерывного совершенствования.

Важно отметить тесную взаимосвязь планируемых результатов обучения, отраженных в Карте компетенций, и целей и задач каждой дисциплины. В конечном итоге карта компетенций является основанием формирования содержания дисциплины. На основе Карты компетенций формируются фонды оценочных средств по данной дисциплине. Карта компетенций дисциплины является структурным элементом учебно-методического комплекса дисциплины и входит в Паспорт компетенций ОПОП.

Целью создания паспорта компетенций является установление соответствия уровня сформированности компетенции у студентов по окончании освоения ОПОП с требованием ФГОС. Паспорт компетенций – это обоснованная совокупность вузовских требований к уровню сформированности компетенции по окончании усвоения основной профессиональной образовательной программы; это развернутая характеристика требований к результатам образования в части конкретной компетенции. Паспорт компетенции является системообразующим документом, включающим в себя карту компетенции и определяющим траекторию её формирования, учитывающим этапы формирования всех ее уровней; паспорт компетенции содержит рекомендации по технологиям её формирования и средствам оценки результатов обучения.

Но даже при последовательно выстроенной системе методического обеспечения образовательного процесса одной из проблем остается совершенствование образовательных технологий, внедрение инновационных методов обучения на основе постоянного взаимодействия преподавателя со студентом. Внедрение компетентного подхода к формированию и оценке результатов обучения привело к новой системе учебных и оценочных средств. Выбор и проектирование преподавателем инновационной технологии, прежде всего, обусловлен типом формируемых компетенций обучаемых; характеристикой планируемых результатов обучения для каждого уровня освоения компетенции – владений, умений, знаний; спецификой обучаемой аудитории [3].

Блок профессиональных компетенций у выпускника медицинского вуза должен быть сформирован на высоком уровне, должен иметь способность к самообновлению и саморазвитию. Эти компетенции должны, прежде всего, касаться умения действовать в типичных для клинической работы ситуациях (неотложные состояния, общение с больным, родственниками, персоналом отделения, подготовка наиболее распространенных документов, проведение наиболее стандартных лечебных, диагностических и профилактических мероприятий и т.д.). Образовательные методы, сосредотачивающиеся на развитии компетенций, предполагают серьезное обновление, а именно – внедрение инновационных технологий в образовательную среду [4].

В связи с этим новое значение и возможности приобретают традиционно широко распространенные в медицинском образовании методы обучения: решение ситуационных задач и симуляционное обучение. Решение ситуационных профессиональных (в основном клинических) задач остается основным видом учебной деятельности студента в медицинских вузах. Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практический характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание. Зачастую требуется знание несколько смежных дисциплин.

Симуляционные технологии обучения позволяют обучающемуся осознанно выполнять действия в обстановке, моделирующей реальную, с использованием специальных средств обучения (манекен, муляж, тренажер, симулятор). Система симуляционного обучения предоставляет возможность каждому обучающемуся выполнить профессиональную деятельность или ее элемент в соответствии с профессиональными стандартами и / или правилами работы [1].

С компетентностным подходом меняется и система взаимоотношений студент-преподаватель. Компетентностный подход, по сути, является продолжением личностноцентрированного обучения. Определяющая роль здесь принадлежит умению преподавателя проявлять чувство такта, признание ценности другого человека как личности. Одним из основных элементов образования является обратная связь между преподавателем и студентами, умение воспринимать критику с их стороны – часть этого сложного процесса. Преподаватель, в свою очередь, дает залог установления таких отношений участников образовательного пространства, в которых оба чувствуют себя наиболее комфортно. Уважение к студенту проявляется в том, что преподаватель относится к нему как к равноправному участнику образовательного процесса: ему дается право выбора и право высказаться, его мнение ценится.

Только партнерские отношения преподавателя и студентов способны поддерживать необходимую для формирования личностных и профессиональных компетенций образовательную среду. Длительность медицинского обучения способствует отношению к студентам старших курсов как к становящимся профессионалам, способным нести ответственность и принимать комплексные решения [2]. Сформированные компетенции позволяют будущим специалистам более ясно понимать ценности и установки по отношению к конкретной цели; учат контролировать свою деятельность, обучаться самостоятельно; искать и использовать обратную связь; быть уверенным в себе; приобретать навыки самоконтроля; вырабатывают навыки по решению сложных задач и использованию новых идей и инноваций для достижения цели.

Комплексность характерная для компетентностного подхода позволяет учитывать все элементы образовательного процесса, совершенствовать их системно и динамично. Тем не менее, только выстраивание в вузе ясной и последовательной системы может позволить использовать преимущества данного подхода: оптимизировать учебный процесс, нацелить преподавателей на конечный результат, совершенствовать воспитательную работу и психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса.

## Литература

1. Компетентностно-ориентированные задания в системе высшего образования / Шехонин А.А., Тарлыков В.А., Клещева И.В., Багаутдинова А.Ш., Бudyко М.Б., Бudyко М.Ю., Вознесенская А.О., Забодалова Л.А., Надточий Л.А., Орлова О.Ю. СПб: НИУ ИТМО, 2014. 98 с.
2. Костина, Л.А. Социально-психологическая адаптация студентов-медиков как реализация особенностей их идентичности обучению в медицинском вузе / Л.А. Костина // *Фундаментальные исследования*. 2014. №11-6. С. 1398-1402.
3. Погорелова И.Г., Калягин А.Н., Жукова Е.В. Компетентностный подход в современном медицинском образовании / И. Г.Погорелова, А. Н. Калягин, Е. В. Жукова // *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2008. № 2, том 77. С. 106-109.
4. Русина, Н.А. Компетентностный подход в системе высшего медицинского образования / Н. А. Русина // *Высшее образование в России*. 2010. № 2. С. 100-107.
5. Соловова, Н.В. Формирование и оценка компетенций: учебное пособие / Н.В. Соловова. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2015. 79 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ

© Терентьева О.В., 2017

*Терентьева Ольга Викторовна<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов*

*<sup>1</sup> ovterenteva@mail.ru*

### **Аннотация**

Статья посвящена анализу опыта применения информационных технологий в процессе подготовки географов на географическом факультете Саратовского госуниверситета. Вначале автор указывает на наличие специфической особенности географического образования. Далее рассматривает основные виды работ с использованием информационных технологий, применяемых на географическом факультете. Автор подробно останавливается на работе с сервисом «Панорамио», создании доклада в форме презентации и электронных курсов на платформе «Мудл». В статье приводятся требования к содержанию презентации по дисциплине «Рекреационные ресурсы и системы Земли» и возможные программные средства для ее создания; указываются возможности сервиса «Панорамио» для визуализации географических объектов. Здесь же автор рассматривает возможности электронного портала «e-learning» для дистанционного обучения и осуществления контроля знаний на примере дисциплины «География мирового хозяйства». В заключении говорится, что применение информационных технологий при подготовке географов позволяет формировать пространственное мышление; способствует стимулированию образовательной деятельности студентов; дает возможность контролировать знания и умения студентов вне зависимости от места их нахождения, без привлечения дополнительных материальных и временных ресурсов.

**Ключевые слова:** обучение географии, информационные технологии при обучении географии, дистанционное обучение географии.

Чтобы быть востребованным, образование должно соответствовать современным требованиям общества. Процессы информатизации в мире достигли колоссальных

масштабов: каждый год количество производимой информации растет в геометрической прогрессии, появляются новые технологии и средства работы с информацией, одна техника сменяет другую. Занимаясь подготовкой кадров, которые будут реализовывать свои знания и навыки в будущем, система образования должна следовать изменениям, чтобы не оказаться на периферии современных процессов. С учетом увеличения доли академических часов, отводимых на самостоятельную работу студентов, расширения применения дистанционного образования, внедрения инклюзивного образования, вопрос использования информационных технологий в образовательный процесс становится все более актуальным.

Цель статьи – проанализировать опыт применения информационных технологий в процессе подготовки географов на географическом факультете Саратовского госуниверситета.

Как известно, информационные технологии представляют собой комплекс методов и средств (в том числе технических) сбора, хранения, обработки и передачи информации.

Специфической особенностью географического образования является формирование пространственного мышления и обучение навыкам работы с картографическим материалом. В процессе подготовки бакалавров по направлению География студенты должны овладеть широким спектром разнообразных знаний о природных и социальных процессах, происходящих на земной поверхности, географических методах исследования, получить навыки работы с картографическими материалами, к которым относятся ориентирование на карте, чтение карты, картографирование данных, анализ и обобщение картографической информации.

В рамках дисциплин, изучаемых на географическом факультете, применяются различные виды работ с использованием информационных технологий, такие как поиск информационных материалов в сети Интернет; построение графиков и диаграмм; создание карт; подготовка доклада в форме презентации; дистанционный контроль знаний студентов и др.

Наиболее широко информационные технологии используются при выполнении самостоятельной работы и при подготовке к контролю знаний с поиском информации в сети Интернет. Останавливаться подробно на этом виде работы не имеет смысла, поскольку он применяется практически повсеместно. Существует большое разнообразие поисковых сервисов – «Гугл» (“Google”), «Йаху!» (“Yahoo!”), «Яндекс», «Мэйл» и др. Для поиска информации предпочтительнее использовать российские поисковики («Яндекс», «Мэйл»), которые работают в русскоязычном сегменте Интернета и выдают более полный и точный перечень источников по определенной теме. Иностранные поисковые сервисы

имеют преимущество перед отечественными лишь в случае формирования англоязычного запроса.

Обработка пространственных данных чаще всего представляет собой построение графиков, диаграмм и карт. Основным графическим инструментом выступает программа «Эксель» (“Excel”), входящая в пакет программ «Майкрософт Офис» (“Microsoft Office”). Построение карт осуществляется с использованием ГИС «Мапинфо» (“MapInfo”) и графического редактора компании «Майкрософт» «Пэйнт» (“Paint”). «Мапинфо» представляет собой информационную систему, специализирующуюся на работе с пространственными данными. Эти инструменты обработки информации наиболее часто используются на географическом факультете.

Подготовка доклада в форме презентации является видом работы, используемым многими дисциплинами различных научных направлений. Каждый курс предъявляет свои требования к содержанию презентации. Например, презентация по дисциплине «Рекреационные ресурсы и системы Земли» должна содержать фотографии рекреационных объектов страны или региона; карту страны или территории, на которой указывается местонахождение объектов; сопровождаться звуковым файлом (или файлами), соответствующим теме. Презентация чаще всего выполняется в программе «Пауэр Пойнт» (“Power Point”, входит в пакет программ «Майкрософт Офис»), хотя существуют и другие программные средства подготовки презентации, в частности «Прези» (“Prezi”) и «Хайку Дэк» (“Haiku Deck”).

Еще одним видом работы, применяемым на географическом факультете и использующим информационные технологии, является работа с сервисом «Панорамио» (“Panoramio”). Сервис позволяет визуализировать географические объекты (природные и антропогенные) путем привязки их фотоизображений к точке на карте. При этом фотографии можно использовать как собственные, так и найденные на просторах Интернета. Кроме того, в сервисе «Панорамио» есть возможность просматривать изображения различных географических объектов по всему миру, комментировать их и вести собственный блог. Преподаватель может просмотреть работу студента в виде карты или слайд-шоу и оценить. Основные этапы работы с сервисом «Панорамио» были рассмотрены нами в одной из статей [1].

Наиболее важным в современном процессе подготовки бакалавров представляется использование дистанционного обучения. Для возможности его реализации в Саратовском госуниверситете на базе программной оболочки «Мудл» (“Moodle”) были разработаны электронные порталы “SSU Courses” («Курсы СГУ») и “e-learning” («электронное образование СГУ»). Они позволяют создавать различные учебные

электронные ресурсы, в том числе электронные курсы. Электронные курсы могут включать лекционный материал; текущие задания; чат, предназначенный для ведения переписки между всеми участниками курса; своеобразный журнал оценок, полученных за различные задания, и многие другие структурные элементы, которые преподаватель может создавать по своему усмотрению.

Особый интерес представляет использование электронных порталов для контроля (текущего и итогового) знаний студентов. Предусмотрены задания в форме тестов и эссе. Тесты могут быть открытые и закрытые, с одним вариантом правильного ответа и несколькими, могут носить обучающий (т.е. студент может проходить его многократно до получения желаемого результата) и проверяющий характер. Преподаватель имеет возможность комментировать каждый ответ студента, а также проверить ответы вручную. Например, на портале “e-learning” размещен электронный курс «География мирового хозяйства» [2]. Главная цель его создания – проведение промежуточного тестирования знаний и умений студентов по вышеназванной дисциплине. Основным достоинством этого электронного ресурса является возможность одновременного осуществления контроля знаний по дисциплине «География мирового хозяйства» у всего потока студентов практически в любое время, а также независимость от наличия компьютерных классов. Кроме того, программное обеспечение позволяет прикреплять к тестовым заданиям карты, схемы, таблицы и другой иллюстративный материал, что является чрезвычайно важным для географических дисциплин.

На основе опыта применения вышеперечисленных информационных технологий можно сделать следующие выводы.

Использование информационных технологий облегчает деятельность преподавателя, уменьшая рутинную часть работы; позволяет осуществлять проверку знаний и умений большой массы студентов одновременно. Сервисы «Панорамио» и «МэпИнфо» способствуют формированию пространственного мышления у студентов. Привлекательные информационные технологии, такие как «Панорамио», «Пауэр Пойнт», стимулируют участие студентов в выполнении самостоятельной работы и лабораторных заданий. Кроме того, обучающиеся имеют возможность работать в индивидуальном режиме, что позволяет полнее учитывать их личностные особенности.

С другой стороны, несмотря на широкое использование смартфонов, компьютеров и других технических устройств, студенты недостаточно владеют навыками работы с сервисами, которые требуют серьезного уровня (например, программа «Пауэр Пойнт» и особенно «МэпИнфо»).

В заключение можно сказать, что применение информационных технологий при подготовке географов позволяет формировать пространственное мышление; способствует стимулированию образовательной деятельности студентов; дает возможность контролировать знания и умения студентов вне зависимости от места их нахождения, без привлечения дополнительных материальных и временных ресурсов.

### **Литература**

1. Терентьева О.В. Применение интернет-ресурсов в самостоятельной работе студентов-географов // Организация самостоятельной работы студентов: Материалы докладов IV Международной очно-заочной научно-практической конференции «Организация самостоятельной работы студентов» (27 ноября 2015 года). Саратов: Изд-во «Техно-Декор», 2015. С. 427-432.

2. Терентьева О.В. Опыт применения технологии тестирования в преподавании дисциплины «География мирового хозяйства» // Известия Саратов. ун-та. Нов. Серия. Том 10. Серия Науки о Земле. Вып. 1, 2010. С. 27-31.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

© Хусаенова А.А., Насретдинова Л.М., Богданов Р.Р., 2017

*Хусаенова Альбина Ауфатовна<sup>1</sup>*, канд. пед. наук, доцент,

*Насретдинова Ляля Минигалеевна<sup>2</sup>*, канд. пед. наук,

*Богданов Ринат Радикович<sup>3</sup>*, д-р мед. наук, доцент

*<sup>1-3</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет»*

*Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Уфа*

*<sup>1</sup> husaenovaa@mail.ru, <sup>2</sup> Lnasr@mail.ru, <sup>3</sup> rinat\_bogdanov@mail.ru*

### **Аннотация**

Повышение требований к обеспечению качества медицинской помощи ориентирует высшую школу на подготовку специалистов нового уровня. В современном здравоохранении в связи с модернизацией необходимо качественно подготовленные кадры, соответствующие мировым стандартам.

**Ключевые слова:** качество образования, компетентность, подготовка специалистов

Качество медицинского образования описывается через систему показателей, характеризующих конечный результат деятельности – высокий уровень подготовки выпускников, а также отлаженную научно обоснованную систему обеспечения образовательного процесса.

Понятие компетентности в образовательной обеспечивается за счет трех основных аспектов: 1) овладения нужными умениями и навыками, 2) юридического соответствия получаемой профессии, 3) достаточного опыта для занятий профессиональной деятельностью. Компетентностный подход в высшем медицинском образовании позволяет формировать ключевые (базовые, универсальные) и профессиональные компетенции, т.е. готовность студентов использовать усвоенные фундаментальные знания, умения и навыки, а также способы деятельности для решения практических и теоретических проблем, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

Реализация такой модели в образовательном процессе на выпускающих кафедрах университета осуществляется путем использования технологий активного обучения:

решения типовых и проблемных ситуационных задач (в т.ч. мультимедийных), проведения социально-психологических тренингов, «мозговых атак», «круглых столов», «деловых» и «ролевых» игр, использования кейс-технологий; выполнения научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ студентов; выполнения курсовых работ; составления научных обзоров и рефератов и т.д. Активный поисковый и исследовательский методы обучения позволяют стимулировать познавательную деятельность студентов, освоение ими приемов будущей профессиональной деятельности, приобретение умений ставить задачи и находить пути их решения (сбор доказательств по достоверности выдвинутой гипотезы, анализ полученных данных, разработка мероприятий по управлению профессиональной ситуацией). На основе концепции деятельностного (активного) подхода к освоению дисциплин у студентов формируются умения решать смоделированные, а затем и реальные профессиональные задачи путем использования «аппарата» всех дисциплин, входящих в типовой учебный план.

Организационные формы обучения студентов на клинических кафедрах БГМУ основаны на принципе практикоориентированного подхода и увеличении количества нозологических форм заболеваний, демонстрируемых на практических занятиях. Разрешение противоречий между субъективной оценкой студента и объективными данными о больном при постановке диагноза и выработке тактики лечения происходит на основе современных знаний общих закономерностей течения типичных патологических процессов и позволяет формировать у студента клиническое мышление.

В процессе обучения большая роль отводится самостоятельной работе студентов по изучению теоретического материала, по работе с больными под руководством преподавателя, овладению современной медицинской аппаратурой, вычислительной техникой. Для приобретения практических навыков студенты курируют больных не только в учебное время, но и во время дежурств в клиниках, больницах, родильных домах. На клинических кафедрах обязательным является написание академической истории болезни с включением в нее современных методов диагностики и лечения. На старших курсах студенты могут проводить экспертизу качества ведения карт стационарного больного, разбор сложных клинических случаев и т.д. Одним из вариантов самостоятельной работы является написание и обсуждение научных обзоров по актуальным проблемам теоретической и практической медицины, что позволяет студентам освоить навыки самостоятельной работы с научной литературой. Организация и содержание самостоятельной работы студентов на разных кафедрах отличается большим разнообразием, что отражает, с одной стороны, специфику дисциплины, а с другой – свидетельствует о постоянном поиске наиболее рациональных и эффективных

форм проведения этой важной составляющей учебного процесса в системе додипломной подготовки специалистов.

Для успешной реализации образовательной программы учебный процесс на кафедрах университета обеспечен современными техническими средствами обучения. В университете развернуты центр практической подготовки и симуляционный центр.

Преподавание в БГМУ ориентировано не только на формирование у студентов профессиональных знаний и умений, предусмотренных образовательными программами, но и на повышение их психологической компетентности.

Подготовка специалиста, конкурентоспособного на международном рынке труда, невозможна без инновационных технологий, являющихся важным фактором формирования качества образования. Инновационный процесс в высшем образовании предполагает, в частности, внедрение современных информационных технологий, позволяющих значительно повысить доступность информации, скорость ее поиска, обновления и передачи

Важное место в обеспечении качества образования занимает информационно-библиотечный комплекс вуза. Оснащение библиотеки БГМУ современным оборудованием позволяет обеспечить принципиально новое качество обслуживания пользователей библиотеки. Сегодня библиотека БГМУ является лидером по хранению и использованию информации по биомедицинской тематике в Республике Башкортостан. Библиотека вуза обеспечивает доступ преподавателей и студентов к электронным ресурсам Центральной научной медицинской библиотеки, Межбиблиотечному абонементу, а также к иностранным электронным ресурсам компании ЭВСКО, Оксфордского университета, ресурсам издательской компании Metapress, работам нобелевских лауреатов издательства Эльзевир. Базы данных, к которым библиотека БГМУ имеет доступ, многочисленны и весьма разнообразны – от академических до профессиональных.

В университете сформирована четкая структура управления качеством образовательного процесса: Ученый совет университета и ректорат разрабатывают политику качества образования, принимают стратегические решения, взаимодействуют с Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Координационный научно-методический совет университета осуществляет организацию и разрабатывает методы контроля качества образовательного процесса; Ученые советы факультетов и Учебно-методические советы специальностей разрабатывают конкретные мероприятия по оптимизации контроля качества и принимают

оперативные решения по их осуществлению; педагогические коллективы кафедр реализуют решения вышестоящих органов управления по повышению качества преподавания и его контролю.

Контроль качества подготовки специалистов в БГМУ осуществляется поэтапно в виде текущего и рубежного контроля с использованием как традиционных методов, так и методов программированного контроля на персональных компьютерах в специально оборудованных дисплей-классах. Формами рубежного (итогового) контроля на клинических кафедрах являются написание студентами учебных историй болезни, рефератов, решение ситуационных задач, диагностика по объективному обследованию больного, данных дополнительных методов исследования, аудиограмм, компьютерное тестирование. Форма проведения экзаменов – унифицированная.

В последние годы на всех кафедрах университета экзамен включает три этапа:

- оценка практических навыков и умений,
- тестовый контроль
- экзамен.

В университете систематически проводится внутренний аудит качества образования через тестирование остаточных знаний студентов. Для тестирования используются вузовские фонды оценочных средств, прошедшие внешнее рецензирование.

Конечным результатом деятельности по обеспечению качества образования является уровень профессиональной подготовки выпускников, в оценке которого непосредственное участие принимают работодатели.

Сегодня университет активно участвует в процессе совершенствования системы обеспечения качества подготовки специалистов. Прикладывая все усилия для повышения качества базового медицинского образования в нашем вузе, мы четко осознаем, что качество учебного процесса определяет качество медицинской деятельности.

## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

© Хусаенова А.А., Насретдинова Л.М., 2017

*Хусаенова Альбина Ауфатовна<sup>1</sup>*, канд. пед. наук, доцент,

*Насретдинова Ляля Минигалеевна<sup>2</sup>*, канд. пед. наук

*<sup>1-2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет»*

*Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Уфа*

*<sup>1</sup> husaenovaa@mail.ru, <sup>2</sup> Lnasr@mail.ru*

### **Аннотация**

В процессе решения проблемной ситуации основная роль принадлежит самому студенту, но при этом он не должен быть представлен самому себе, оставаться наедине с проблемой без всякого управления. Возможен вариант, что студент окажется в состоянии не решившего проблему и, следовательно, потерявшего время.

**Ключевые слова:** Познавательная активность, подготовка специалистов.

Моделирование жизненных ситуаций постоянно поддерживает интерес к познавательной деятельности. В процессе решения проблемы студент чувствует ответственность за доверие, мобилизует волю к решению и доведению до конца задачи, стоящей перед ним. В этой ситуации он не прибегает постоянно к помощи преподавателя, сам пытается найти верное решение и реализовать его. Главным, как мы уже упоминали, является не накопление багажа знаний, а поиск самостоятельных новых неординарных путей решения предложенных или возникших проблем.

Появляется возможность организовать индивидуальный подход для мобилизации активности более слабых студентов. Созданием проблемных ситуаций различного уровня: например, сильному, предлагается нетипичная задача с недостаточными исходными данными или имеющая ошибку и предусматривающая ее поиск, слабому можно предложить задачу с вопросами сравнения и дифференциации.

В процессе решения проблемной ситуации основная роль принадлежит самому студенту, но при этом он не должен быть представлен самому себе, оставаться наедине с проблемой без всякого управления. Возможен вариант, что студент окажется в состоянии не решившего проблему и, следовательно, потерявшего время.

Способов задания проблемных ситуаций очень много, и качество их зависит в большей степени от уровня методической подготовки преподавателя и сформированности познавательного интереса к предмету у студента. Для создания проблемной ситуации на практическом занятии по сестринскому делу в хирургии нами используются, следующие приемы:

1. Перед студентами ставится проблема, указывается алгоритм решения и строгая последовательность выполнения этого алгоритма;
2. Ставится проблема, и предлагаются различные пути ее решения;
3. Преподаватель формирует учебную проблему, студенты самостоятельно ее решают.

В условиях регламентированного учебного времени практические занятия, на наш взгляд, целесообразно строить с использованием второго приема создания проблемных ситуаций. Самостоятельный выбор и реализация какой-либо проблемной задачи (третий прием создания проблемных ситуаций) могут быть предложены наиболее одаренным студентам.

Следует отметить, что организация практического занятия, активизирует познавательную деятельность студентов. Максимальная степень включенности студентов в самостоятельную работу возможна только при прочно сформированных навыках по оказанию первой медицинской помощи.

Решая такие задачи, у студентов активизируется умственная активность в процессе добывания знаний. Обучение эффективно тогда, когда студент активно работает сам. А активности можно добиться, если учитывать интересы студентов и формировать мотивы, подключая студентов к решению проблемных задач, используя деловые и учебные игры. Игра – это вид деятельности в условиях ситуации, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершается самоуправление поведением. Игры стимулируют коллективные формы работы, отражая реальные отношения между играющими. Сюжет или ситуацию важно брать из жизни или клинических ситуаций. Это отражает один из принципов обучения – связь с жизнью. Для этого материал необходимо подбирать актуальный, который доступен для студентов, учитывая их индивидуальные особенности (психологические, физиологические, умственные). В процессе обучения необходим переход от известного к неизвестному, от легкого к трудному, от близкого к дальнему. Активизируя и привлекая студентов к объяснению нового материала, мы добиваемся развивающего принципа обучения, т.е. ориентируем учебный процесс на потенциальные возможности студентов и их реализацию. Научность и прочность знаний, умений и навыков достигается тем, что

широко используются общепринятые правила и стандарты оказания первой помощи при травмах. Последовательность действий изложена в алгоритмах, которые имеются по каждой теме изучаемых дисциплин.

Ситуационные задачи составляются с таким учетом, что для их решения студенту понадобятся знания не только пройденных тем по предмету, но и знания других предметов, разделов и тем.

Используя ситуационные задачи различного уровня, различных моделей, добиваемся того, что студент начинает мыслить, анализировать и делать самостоятельные выводы о достаточности или недостаточности имеющихся условий в задаче для решения данной проблемы. Профессионально быстро, рационально и правильно добывать недостающие необходимые исходные данные, умение быстро и грамотно трактовать добытую информацию. И, на конец приобретает умение правильно сформулировать проблему в виде квалифицированного профессионального заключения (диагноза), а также имитация, отработка и закрепление практических навыков и умений пройденных на данном практическом занятии и на предыдущих занятиях.

Уровни познавательной активности отражают динамику развития признаков этого качества, прослеживая переход от содержательно воспроизводящих форм деятельности к творческим, обеспечивая процесс поступательного развития личности. Там же обсуждались взгляды на познавательную активность как на качество деятельности студента, проявляющееся в его отношении к содержанию и процессу учения, в эффективности овладения знаниями и способами деятельности за оптимальное время. Поэтому каждый из четырех выделенных и охарактеризованных нами уровней познавательной активности, по нашему мнению, можно соотнести с количественными оценками успеваемости в привычной для нас пятибалльной системе: творческий уровень – 5; адаптивно-моделирующий уровень – 4; воспроизводящий уровень – 3; критический уровень – 2.

Для определения степени сформированности профессиональных знаний и умений, получаемых на практических занятиях мы выделили четыре уровня. Они выражаются по возрастающей от очень низкого уровня к низкому, среднему и высшему.

Высокий – студенты показывают глубокие знания по всем видам умений, выделенных нами в качестве определяющих профессиональную направленность в медицине; средний – студенты обладают определенным объемом знаний и умений по их отдельным видам и темам; низкий – студенты имеют поверхностные, бессистемные знания по всем видам умений; очень низкий – студенты имеют отрывочные.

Каждый из уровней степени сформированности знаний и умений можно сопоставлять оценками по пятибалльной шкале: 5 – высокий, 4 – средний, 3 – низкий, 2 – очень низкий.

Опираясь на классификацию, предложенную А.В. Брушлинским, можно выделить ведущие мотивы, стимулирующие постоянное или систематическое включение обучающихся в процессы решения проблем и разделить все мотивы мыслительной деятельности относительно учебного процесса на два вида: специфические и неспецифические.

К первому виду относим все то, что вызывается внутренним, познавательным интересом, т.е. стремление узнать новое, неизвестное, внутренняя потребность постижения мира. В этих мотивах ведущая роль принадлежит мыслительной деятельности личности.

Ко второму виду отнесем не конкретно мыслительные интересы, а внешние причины, воздействие обстоятельств на фоне внешних причин. Это может быть и дисциплина, и чувство ответственности, честолюбие, и, наконец, даже экзамен. Очевидно, что эти два вида мотивации в учебном процессе взаимосвязаны, дополняют и видоизменяют друг друга. Хотя необходимо отметить, что наверняка в условиях преобладания первого вида мотивов, учебная деятельность носит творческий характер, и это подразумевает, как важен самостоятельный перенос знаний в новые условия. Совокупность внутренних (мыслительных) и внешних (практических) причин позволяет организовать познавательную деятельность студентов, при которой учебный материал становится предметом их активных действий. Несомненно, при организации учебного процесса важными являются практические способы мотивации учебно-познавательной деятельности через совокупность специфических и неспецифических стимулов.

Устойчивый познавательный интерес студентов, их мотивация – один из критериев эффективности педагогического процесса. Мотивация – это циклический процесс непрерывного взаимного воздействия, преобразования в котором субъект и ситуация взаимно влияют друг на друга, результатом чего становится то или иное поведение.

Формирование учебной мотивации является одной из центральных проблем современного образования. Мотивационная сфера человека достаточно разнообразна. Для изучения такой комплексной характеристики и разработки методики диагностики важно выделять определенные содержательные блоки, которые отражают наиболее существенные компоненты в мотивации.

## МОНИТОРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© Цыглин А.А., Хусаенова А.А., Насретдинова Л.М., 2017

*Цыглин Александр Александрович*<sup>1</sup>, канд. мед. наук, доцент,

*Хусаенова Альбина Ауфатовна*<sup>2</sup>, канд. пед. наук, доцент,

*Насретдинова Ляля Минигалеевна*<sup>3</sup>, канд. пед. наук

*<sup>1-3</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет»*

*Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Уфа*

*<sup>1</sup> prorector.ur@bashgtmu.ru, <sup>2</sup> husaenovaa@mail.ru, <sup>3</sup> Lnasr@mail.ru*

### **Аннотация**

В качестве средства управления инновационными процессами в вузе развивается мониторинг. Необходимость мониторинга как инструмента, обеспечивающего достоверной информацией субъектов инновационной деятельности, связана с часто проявляющимися расхождениями между поставленными целями и получаемыми результатами.

**Ключевые слова:** мониторинг, инновации, обучение.

В качестве средства управления инновационными процессами в вузе развивается мониторинг. Необходимость мониторинга как инструмента, обеспечивающего достоверной информацией субъектов инновационной деятельности, связана с часто проявляющимися расхождениями между поставленными целями и получаемыми результатами.

Основная сфера мониторинговой деятельности – управление (в широком смысле: от управления структурами до управления образовательными программами), нуждающееся в количественной и качественной информации для осуществления функций анализа, оценки, коррекции, планирования, прогноза деятельности. Мониторинг как процедура, исследующая явления развивающиеся, имеет свою организационную специфику, которая обусловлена сложной системой социальных, научных, интеллектуальных, духовно-нравственных отношений в образовательной организации высшего образования и тем, что организация является частью динамично меняющейся общественной жизни.

В условиях неразработанности критериальной базы оценивания результатов, целесообразно использовать систему мониторинга в рамках целостной и замкнутой триады – «цель – процесс – результат», учитывая, что мониторинг – это деятельность, в которой необходимо поставить прогнозируемые, диагностические цели, отследить результаты, а также отслеживать усвоение всех компонентов образовательной деятельности и сам процесс деятельности. Наблюдение за процессом позволяет выявить его сильные и слабые стороны и открывает возможность определить актуальный уровень интеллектуальной, эмоционально-волевой, действенно-практической сферы субъектов образовательного (инновационного) процесса и их развитие во времени.

Очевидно, что характер организации мониторинговой деятельности может быть весьма вариативным (это зависит от особенностей мониторинга), однако важно учитывать порядок выполнения его операций: первичное накопление информации; узнавание; качественная обработка данных (распознавание), в ходе которой выявляются существенные характеристики исследуемого объекта; классификация полученных данных, проверка полноты получаемых данных – верификация прогноза, коррекция методов, средств, результатов исследования.

Практика деятельности образовательной организации высшего образования показывает, что если изменяются цели и задачи (возможно в связи с изменением требований федеральных государственных образовательных стандартов), соответствующие изменения претерпевает и структура управленческих действий. Основными функциями управления в современной образовательной организации высшего образования являются разработка стратегии инновационного развития, создание необходимой инфраструктуры образовательного и обеспечивающего процессов, принятие решений о структурно-функциональной модернизации звеньев образовательного процесса, организация мониторинга и слежение за ходом его реализации.

Образовательная организация высшего образования как сложная система требует четко продуманной управленческой политики еще и потому, что имеет весьма разветвленную структуру, включающую в свой состав большое число компонентов (цели, выраженные в исходных концепциях; деятельность, обеспечивающая ее реализацию; субъекты деятельности, ею управляющие, ее организующие и в ней участвующие; среда системы, определяющая в определенной мере ее содержание; управленческие структурные единицы в целом, обеспечивающие интеграцию всех компонентов в целостную систему).

Специфическое положение в управленческом механизме образовательной организации высшего образования занимает учебно-методическое управление. Специфичность заключается в том, что учебно-методическое управление, с одной

стороны, является субъектом управления образовательным процессом, а с другой – средством управления. Структуры учебно-методического управления, руководствуясь конкретными задачами, формами и методами деятельности призваны обеспечить эффективность нововведений через реализацию основных и дополнительных образовательных программ.

В силу кратковременности освоения и функционирования некоторых нововведений представляется довольно сложно делать какие-либо оценки и выводы. В связи с этим в круг задач учебно-методического управления входит слежение за реализацией подобных инноваций в других образовательных организаций. Кроме того, в процессе реализации инноваций наблюдаются достаточно частые, иногда существенные расхождения между замыслами и реальным их воплощением, а порой и между эффектными названиями учебных подразделений образовательной организации высшего образования и реальным содержанием их деятельности. Ликвидировать в профилактическом плане эти несоответствия – еще одна из функций учебно-методической структуры образовательной организации высшего образования.

Инновационный образ жизни выступает основной характеристикой субъекта инновации. Собственно, и само высшее учебное заведение выступает в качестве коллективного субъекта образовательных и педагогических инноваций, поскольку оно воспроизводит в своем функционировании всю совокупность социальных отношений, а научно-методическую работу в вузе можно рассматривать как инструмент, позволяющий освоить и реализовать достижения педагогической науки.

**МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
НА КАФЕДРЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.А. БОГОМОЛЬЦА**

© Чеснокова Н.П., Афанасьева Г.А., Моррисон В.В., 2017

*Чеснокова Нина Павловна*<sup>1</sup>, д-р мед. наук, доцент

*Афанасьева Галина Александровна*<sup>2</sup>, д-р мед. наук, доцент

*Моррисон Виталий Викторович*<sup>3</sup>, д-р мед. наук, профессор

*<sup>1-3</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Саратов*

*<sup>2</sup>gafanaseva@yandex.ru, <sup>3</sup>morrison@sgmu.ru*

**Аннотация**

Оптимизация процессов преподавания в высшей школе, в частности на кафедре патологической физиологии Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского, включает постоянное совершенствование знаний профессорско-преподавательского состава, динамическое взаимодействие компьютеризации учебного процесса и традиционных способов прямого контакта преподавателя со студентами на лекциях и занятиях, обновление профилированных по факультетам методических пособий и наконец внедрение в учебный процесс научных достижений сотрудников кафедры.

За последние годы на кафедре патофизиологии написали и опубликовали несколько десятков учебных пособий и лекций в центральной печати по основным разделам общей и частной патофизиологии, издано 14 коллективных монографий совместно с клиническими кафедрами по актуальным проблемам патологии, в частности таких, как «Инфекционный процесс» – 2006, «Шок» – 2009, «Активация липопероксидации как ведущий патогенетический фактор развития болезней» – 2012, «Канцерогенез, цитокины и иммунитет» – 2014, «Цитокины» – 2016 и ряд других.

Знакомство студентов на занятиях, лекциях, в студенческом кружке с научными достижениями кафедры и университета обеспечивает формирование уважительного отношения к отечественной науке, чувство гордости за университет, в котором получил высшее медицинское образование.

**Ключевые слова:** образовательный процесс, оптимизация.

Научно-технический прогресс во всех направлениях науки и практического здравоохранения требует совершенствования качества преподавания в медицинских вузах. Последнее, как известно, в значительной мере определяется постоянной эффективной трансформацией содержания лекционного курса и практических занятий на основе современных достижений фундаментальных наук, в частности биологии, физиологии, патологической физиологии, биохимии, гистологии [1, 2].

Кафедра патологической физиологии располагает достаточно высоким научным потенциалом (на кафедре работает 5 докторов наук) и большим опытом учебно-методической работы со студентами различных факультетов – лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического и ряда других специальностей (фармация, сестринское дело). Только четкая профилизация преподавания, адаптация учебного процесса к учебным планам и программам обеспечивают высокий уровень образовательного процесса на кафедре патологической физиологии, унификацию изложения содержания предмета и его соответствия запросам клинической медицины.

В последние годы значительно усилилось материально-техническое оснащение учебного процесса на кафедре патологической физиологии: широко внедряются компьютерные технологии в практические занятия с использованием обучающих и контролирующих программ, а также в чтение лекционного курса в виде презентаций к содержанию лекций, наглядных схем патогенеза различных типовых патологических процессов и патологических состояний.

Широкое применение на кафедре тестовых заданий, ситуационных задач, разработанных сотрудниками кафедры по всем разделам общей и частной патофизиологии, безусловно, имеет положительное значение. Последнее связано с возможностью скрининг-тестирования базовых знаний студентов по фундаментальным дисциплинам, исходного уровня знаний по той или иной теме предмета, а также обеспечивает одномоментную оценку степени усвоения содержания занятий у достаточно большого контингента студентов.

На кафедре патологической физиологии на протяжении ряда лет проводится предэкзаменационное online тестирование знаний студентов, профилированное по различным факультетам, позволяющее на завершающем этапе обучения дать объективную оценку знаний студентов по всем разделам патологической физиологии.

Однако следует отметить, что чрезмерно-интенсивная компьютеризация учебного процесса, безусловно, может иметь и отрицательные последствия, поскольку замедляет логическую познавательную деятельность студента; затрудняет формирование

способности дать критическую оценку той или иной концепции патогенеза заболевания и эффективности его комплексной терапии, патогенетически обосновать прогнозирование течения патологии.

Выбирая правильно ответ из тестовых заданий, обучающих или контролирующих программ, студент теряет возможность развития ассоциативных связей между явлениями, не задается вопросом – почему тот или иной ответ не соответствует общепринятой концепции развития патологии.

В связи с этим необходимо отметить, что на кафедре патологической физиологии имеет место оптимальное сочетание компьютеризации учебного процесса с традиционными формами прямого контакта преподавателя со студентами в виде устного общения на лекциях, практических занятиях, в научном кружке или на ежегодно проводимых олимпиадах и на научных конференциях.

Устные обсуждения проблем этиологии и патогенеза болезней, патогенетического обоснования принципов их диагностики и терапии в сочетании с современными способами компьютеризированного обеспечения учебного процесса формируют высококвалифицированных специалистов, способных глубоко анализировать и решать современные проблемы науки и практического здравоохранения.

Важная роль в оптимизации учебного процесса на кафедре патологической физиологии отводится изданию учебных пособий, лекций, а также внедрению в учебный процесс результатов научно-исследовательских работ преподавателей кафедры патофизиологии. В последние годы на кафедре издано несколько десятков учебных пособий, отражающих содержание курса патологической физиологии на основе современных концепций патологии болезни. Объемное учебное пособие (более 40 печатных листов) «Патологическая физиология» переиздавалось 5 раз и пользуется большим спросом у студентов как основной учебник по патофизиологии. Многократно переиздавались учебные пособия по воспалению, иммунопатологии и аллергии, патологии крови, дыхательной и сердечно-сосудистой систем, эндокринологии, патологии нервной системы. По актуальным проблемам патологии крови водно-солевого и электролитного баланса, патогенеза воспаления, аллергии, нарушения сомато-висцеральной чувствительности и двигательной активности изданы циклы лекций для студентов различных факультетов в центральной печати [3–17].

Сотрудники кафедры патофизиологии являются соавторами таких коллективных монографий, изданных совместно с преподавателями клинических кафедр, как «Инфекционный процесс», «Шок», «Активация липопероксидации как ведущий патогенетический фактор развития болезней», «Канцерогенез, цитокины и иммунитет»,

«Цитокины» и ряд других. Содержание указанных монографий соответствует тематике общего курса патофизиологии, в частности типовых патологических процессов и позволяет значительно расширить представления студентов об общих закономерностях или особенностях развития болезней различной этиологии [18–23].

Таким образом, оптимизация преподавания на кафедре патологической физиологии включает такие неотъемлемые компоненты, как усиление методического обеспечения и компьютеризацию учебного процесса, внедрение в процесс преподавания современных достижений отечественной и зарубежной науки. Последнее обеспечивает формирование логики мышления, профессиональной памяти, а также совершенствование интеллектуальной деятельности практических врачей различной специализации.

### **Литература**

1. Физиология и патологическая физиология – как основополагающие дисциплины формирования клинического мышления / Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина, Н.В.Полутова, М.Н. Бизенкова // Международный журнал экспериментального образования. 2017. №1. С. 135-136.
2. Физиология и патологическая физиология – как основополагающие дисциплины формирования клинического мышления / Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина, Н.В. Полутова, М.Н. Бизенкова // Международный журнал экспериментального образования. 2017. №1. С. 135-136.
3. Общая патология / Н.П. Чеснокова [и др.] / под ред. Н.П. Чесноковой. М.: Академия, 2006. 336 с.
4. Патологическая физиология (учебное пособие) / Г.Е. Брилли [и др.] / Под ред. В.В.Моррисона, Н.П.Чесноковой. 3- изд. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2007. 665 с.
5. Патологическая физиология (Учебное пособие) / Г.Е. Брилли [и др.] / под ред. В.В. Моррисона, Н.П. Чесноковой. 5-е изд., перераб. и доп. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2010. 680 с.
6. Патогенез типовых реакций организма на травму (учебное пособие) / П.В. Глыбочко [и др.]. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2011. 14,2 п.л.
7. Физиология и патофизиология красной крови: учеб. пособие / Н.П. Чеснокова [и др.]. / под ред. Н.П. Чесноковой. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2013. 80 с.
8. Воспаление: патогенез сосудистых и тканевых расстройств, принципы их медикаментозной коррекции (учебное пособие) / Н.П. Чеснокова [и др.] / под ред. Н.П. Чесноковой. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014. 87 с.

9. Типовые реакции иммунной системы на действие антигенов-аллергенов (учебное пособие) / Н.П. Чеснокова [и др.] / под ред. Н.П.Чесноковой. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014. 156 с.
10. Нарушения температурного гомеостаза: лихорадка и гипертермия (учебное пособие) / Г.Б.Кудин [и др.]. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014. 93 с.
11. Патология сердечно-сосудистой системы: гипер- и гипотензии (учебное пособие) / Г.А.Афанасьева [и др.]. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2014. 88 с.
12. Патология водно-солевого и кислотно-основного состояния. Учебное пособие / В.В. Моррисон [и др.]. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2015. 103 с.
13. Афанасьева Г.А., Разборова И.Б. Нарушения обмена витаминов и минералов. Часть 1. Нарушения обмена витаминов. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2015. 76 с.
14. Типовые нарушения водно-электролитного баланса при печеночной недостаточности и кишечной непроходимости. Этиология, патогенез, типовые нарушения водно-электролитного баланса / Н.П. Чеснокова, В.В. Моррисон, Н.В. Полутова, Т.Н. Жевак // Научное обозрение. Медицинские науки. 2016. №1. С. 86-88.
15. Отеки, классификация. Общие закономерности формирования местных и системных отеков / Н.П.Чеснокова, В.В. Моррисон, Г.А. Афанасьева, Н.В.Полутова. // Научное обозрение. Медицинские науки. 2016. №1. С.67-69.
16. Афанасьева Г.А., Разборова И.Б. Нарушения обмена витаминов и минералов. Часть 2. Нарушения обмена микроэлементов. Учебное пособие. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2016. 76 с.
17. Афанасьева Г.А., Разборова И.Б. Нарушения обмена витаминов и минералов. Часть 3. Нарушения обмена макроэлементов. Учебное пособие. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2016. 80 с.
18. Инфекционный процесс / Н.П. Чеснокова [и др.] / под ред. Н.П. Чесноковой, А.В. Михайлова. Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2006. 434 с.
19. Шок как проявление реакций дезадаптации при стрессе / П.В. Глыбочко [и др.] / под ред. П.В. Глыбочко, Н.П. Чесноковой. Москва: Академия Естествознания, 2009. 528 с.
20. Активация липопероксидации как ведущий патогенетический фактор развития типовых патологических процессов и заболеваний различной этиологии / П.В. Глыбочко [и др.] / под ред. В.М. Попкова, Н.П. Чесноковой. Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2012. 366 с.
21. Современная онкология: проблемы и возможности их решения / В.М. Попков [и др.] / под общей ред. В.М. Попкова, Н.П. Чесноковой, В.Ю. Барсукова. Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2012. 431 с.

22. Канцерогенез, цитокины и иммунитет: патогенетическая взаимосвязь в динамике развития неоплазий / В.М. Попков [и др.]; под общей редакцией В.М. Попкова, Н.П. Чесноковой, В.Ю. Барсукова. Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2014. 328 с.

23. Цитокины: биологическая роль в развитии реакций адаптации и повреждения в условиях нормы и патологии различного генеза / В.М. Попков [и др.]; под ред. В.М. Попкова, Н.П. Чесноковой. Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. 448 с.

**ВЫЯВЛЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ВЕБИНАРОВ И ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИЙ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

© Честнов А.А., Марина А.А., 2017

*Честнов Алексей Александрович<sup>1</sup>*

*Марина Анастасия Андреевна<sup>2</sup>*

*<sup>1-2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный университет», г. Астрахань*

*<sup>1</sup> hydroman7eve@mail.ru, <sup>2</sup> m.anastasiya2010@mail.ru*

**Аннотация**

В статье рассмотрен вопрос эффективности некоторых возможностей систем дистанционного обучения. Целью исследования является анализ существующих решений платформ и сервисов для проведения вебинаров и онлайн-конференций и выявление их недостатков на основе выделенных требований.

**Ключевые слова:** информационные технологии, электронное обучение, качество образования, система дистанционного обучения.

*Введение*

Развитие современного общества в условиях информатизации связано с внедрением информационно-коммуникационных технологий во все сферы жизнедеятельности человека: наука, спорт, медицина, образование и др. Использование достижений современных информационных технологий несомненно является необходимым условием развития более эффективных способов обучения и нахождения путей совершенствования методик преподавания в образовательных учреждениях. Актуальность современных форм повышения качества образовательного процесса (далее – ОП) предопределяет поиск эффективных средств, обеспечивающих непрерывность профессионального развития, гибкость и мобильность подготовки современных специалистов. Такие преимущества достигаются благодаря особенностям дистанционного электронного обучения. На сегодняшний день существует ряд наиболее эффективных форм такого обучения, которые, несмотря на свои неоспоримые достоинства, имеют существенные недостатки, негативно влияющие на качество образовательного процесса. Таким образом, целью работы является анализ существующих решений платформ и

сервисов для проведения вебинаров и онлайн-конференций и выявление их недостатков на основе предъявленных требований.

#### *Основная часть*

Важное место в современной образовательной системе занимают учебные занятия теоретического и практического характера. Существует группа людей, которая по определенной причине не может присутствовать на подобных занятиях: обучающиеся, место жительства которых находится на большом расстоянии от образовательного учреждения, люди с психофизиологическими особенностями развития, инвалиды. Таким образом, возникает необходимость проведения подобных занятий онлайн [1]. Существует несколько современных форм средств телекоммуникационного воздействия, среди которых наиболее популярными с точки зрения эффективности являются онлайн лекции и вебинары – мероприятия, проводимые с использованием web – технологий в режиме online – трансляции [2]. Количество слушателей онлайн-курсов, вебинаров, и образовательных порталов уже насчитывают миллионы человек. К тому же вопросы дистанционного и электронного обучения особенно актуальны ввиду введения новых федеральных государственных образовательных стандартов в российской системе высшего образования. Для корректного и эффективного функционирования системы дистанционного обучения должны быть соблюдены следующие требования:

- аудиосвязь и видеосвязь в режиме реального времени;
- чат-обмен письменными сообщениями в режиме реального времени;
- демонстрация видеороликов;
- показ слайдов презентации;
- работа с виртуальной доской;
- демонстрация документов с выделением нужных областей;
- обмен и предоставление доступа к файлам;
- демонстрация Рабочего стола Windows и результатов работы программ;
- работа с удаленном Рабочим столом, которую предлагают многие программные продукты в случае необходимости показать что-то на компьютере слушателя;
- голосования и опросы, которые в реальном времени позволяют собрать мнения слушателей;
- запись вебинаров с целью многократного использования, распространение в сети Интернет на специализированных ресурсах [3].

Соблюдая вышеприведенные требования, организаторы онлайн-занятий создают комфортные условия для слушателей и обеспечивают докладчика полезным инструментарием. Важно отметить, что несоблюдение данных требований может сильно

сказаться на качестве образовательного процесса. Например, часто некорректно работающий чат не позволяет получить обратную связь от слушателей, а проблемы с аудиосвязью могут превратить чистую речь докладчика с правильно поставленной интонацией в бессвязный набор звуков.

Задачей исследования является выявление недостатков возможностей площадок, сервисов для проведения вебинаров, онлайн-конференций на основе представленных требований и составление сводной таблицы с результатами исследования. В рамках исследования был проведен анализ некоторых популярных систем дистанционного обучения: Moodle, WebSoft Виртуальный класс и Mirapolis Virtual Room, рассмотрены возможности проведения онлайн-конференций, вебинаров и других мероприятий и выявлены недостатки, представленные в табл. 1.

**Таблица 1 – Анализ популярных систем дистанционного обучения на основе предъявленных требований**

<i>№ n/n</i>	<i>Предъявляемые требования</i>	<i>Moodle</i>	<i>WebSoft Виртуальный класс</i>	<i>Mirapolis Virtual Room</i>
1	Аудиосвязь и видеосвязь в режиме реального времени	+	+	+
2	Чат-обмен письменными сообщениями в режиме реального времени	+	+	+
3	Демонстрация видеороликов	+	+	+
4	Показ слайдов презентации	+	+	+
5	Работа с виртуальной доской	–	+	+
6	Демонстрация документов с выделением нужных областей	+	–	+
7	Обмен и предоставление доступа к файлам	+	+	+
8	Демонстрация Рабочего стола Windows и результатов работы программ	+	+	+
9	Работа с удаленном Рабочим столом	–	–	+
10	Голосования и опросы, которые в реальном времени позволяют собрать мнения слушателей	+	–	+
11	Запись вебинаров с целью многократного использования, распространение в сети Интернет	+	+	+

Источник: авторы

Таким образом, основываясь на соответствии выбранных платформ предъявленным критериям, можно сделать вывод, что платформа вебинаров и видеоконференций *Mirapolis Virtual Room* является наиболее эффективной.

Несмотря на неоспоримые достоинства, возможности таких площадок не безграничны. Платформа для проведения таких занятий имеют ряд иных недостатков:

1. Отсутствие «живого» контакта между докладчиком и слушателем. Данный недостаток не позволяет наиболее полно погрузиться в проблематику рассматриваемого вопроса. Докладчик жертвует эмоциональной составляющей, благодаря которой значительно упрощается усвоение читаемого материала.

2. Нарушение непрерывного характера занятия. Зачастую докладчик прерывается на то, чтобы ответить на вопросы слушателей, часто уходя от темы. Концентрация слушателей на проблематике вопроса со временем уменьшается, что негативно влияет на качество ОП.

3. Трудности коммуникации в группах ввиду отсутствия невербальной коммуникации. Весомый вклад в качество образовательного процесса приносит работа в команде: нахождение контакта с членами команды, открытый диалог, умение объяснить свою точку зрения, принять чужую и др. К сожалению, даже очное присутствие на таком занятии не гарантирует положительного результата. Как известно, средства невербальной коммуникации являются важнейшим условием эффективного общения. Эффективность такой коммуникации значительно снижается в чат-переписке или общении с поддержкой аудио- и видеосвязи.

#### *Заключение*

В рамках исследования был проведен анализ существующих платформ и сервисов для проведения вебинаров и онлайн-конференций, были выявлены их недостатки на основе предъявленных требований и построена результативная таблица, отражающая соответствие возможностей исследуемой площадки предлагаемым критериям.

#### **Литература**

1. Ахмедов А.Э., Смольянинова И.В., Шаталов М.А. Формирование системы подготовки высококвалифицированных кадров в условиях непрерывного образования // Территория науки. 2015. № 5. С. 7–11.

2. Калинкина Е.Г., Грузинова Ю.В. Вебинары как форма непрерывного повышения квалификации: модели реализации // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. № 2(2). С. 129-131.

3. Калинина С.Д. Вебинар как форма электронного обучения в высшей школе // Вестник МГИМО. 2015 № 2(41). С. 291-295.

## ВОЗМОЖНОСТИ ТРИЗ В РАСШИРЕНИИ ДИДАКТИЧЕСКИХ ОСНОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

© Ширяева В.А., 2017

*Ширяева Виктория Александровна<sup>1</sup>*, канд. пед. наук, доцент

<sup>1</sup> *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов*

<sup>1</sup> *vicsasha@yandex.ru*

### **Аннотация**

Рассматривается качество процесса взаимодействия педагога и ученика как соответствие результата обучения требованиям образовательного стандарта. На основании проведенного анкетирования среди учителей начального общего образования была определена профессиональная трудность в формировании у обучающихся познавательных универсальных учебных действий. В рамках экспериментального исследования адаптации инженерной методологии изобретательства в педагогическое образование продемонстрированы возможности структурных компонентов ТРИЗ в достижении результатов обучения в соответствии с ФГОС.

**Ключевые слова:** качество образования, ФГОС, компетенции, формирование универсальных учебных действий, Теория Решения Изобретательских Задач, структурные компоненты ТРИЗ.

Спектр обращений к понятию «качество образования» очень широкий и демонстрирует разные определения его не только как феномена педагогической науки и практики в целом, но и составляющих его частей. Так, первая группа исследователей в своей трактовке качества образования ориентирована на соответствие ожиданиям и потребностям личности и общества (С.Е. Шишов, В.А. Кальней, А.И.Моисеев, Е.В. Яковлев). При этом качество образования определяется по совокупности показателей результативности и состояния процесса образования.

Вторая группа делает акцент на сформированный уровень знаний, умений, навыков и социально значимые качества личности (Е.В. Бондаревская, Л.Л. Редько, Л.А. Санкин, Е.П. Тонконогая). Параметрами качества образования выступают социально-педагогические характеристики.

Третья группа ориентирована на соответствие совокупности свойств образовательного процесса и его результата требованиям стандарта, социальным нормам общества, личности (В.И. Байденко, В.А. Исаев, Н.А. Селезнева, А.И. Субетто). Определяется качество образования интегральной характеристикой и процесса, и результата, и системы.

Четвертая группа обращала внимание на соответствие результата целям образования, спрогнозированным на зону потенциального развития личности (М.М. Поташник, В.М. Полонский, В.П. Панасюк, А.П. Крахмалев). Качество образования рассматривается как совокупность характеристик образованности выпускника.

Пятая группа ориентирована на способность образовательного учреждения (ОУ) удовлетворять установленные и прогнозируемые потребности (Г.А. Бордовский, Т.Н. Шамова, П.И. Третьяков, Г.Е. Володина). Качество образования здесь рассматривается как свойство, обуславливающее способность ОУ удовлетворять запросы потребителей разных уровней.

Приведенный перечень различных акцентов в трактовке «качества образования» позволяет выявить основания к условной систематизации этих подходов:

- интуитивно-эмпирический,
- формально-отчетный,
- методологический,
- психолого-педагогический,
- процессуально-результативный,
- социально-комплексный,
- многопараметрический,
- интегрированный,
- личностно-ориентированный,
- квалиметрический.

Если образование рассматривать как результат учебной деятельности обучающегося, то обучение можно определить как процесс взаимодействия педагога и ученика. А качество данного процесса можно отследить по соответствию результатов обучения требованиям образовательного стандарта, что отражено в государственной политике и зафиксировано в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ). Кратко это можно определить так, что государство хочет, чтобы в процессе образования были созданы условия для развития свободной, мыслящей, деятельной, социально-адаптированной личности.

При этом само «качество образования» определяется Законом как комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы. В настоящее время именно соответствие становится инструментом государственного контроля качества образования, что закреплено в ст. 11 Закона «Об образовании в РФ»: «образовательные стандарты являются основой объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки обучающихся, освоивших образовательные программы соответствующего уровня и соответствующей направленности, независимо от формы получения образования и формы обучения» [5].

В соответствии с профессиональным стандартом именно преподаватель обязан формировать и развивать у обучающихся заявленные в стандарте компетенции. В рамках профессиональной деятельности автора статьи, в процессе повышения квалификаций педагогов разных уровней образования, возник ряд вопросов:

- Какие компетенции (требования в ФГОС к результатам освоения образовательной программы) вызывают наибольшие затруднения в профессиональной деятельности педагогов?
- Какие методы/технологии необходимо освоить преподавателю, чтобы преодолеть эти затруднения?
- Какое дополнительное знание для этого необходимо освоить?

Авторский поиск ответов на эти вопросы определило содержание этой статьи.

Для выявления «проблемной» зоны в достижении результатов освоения образовательной программы было приведено анкетирование среди учителей начальных классов, которые участвовали в дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Проектирование и организация современного образовательного процесса в начальной школе» в Институте дополнительного профессионального образования СГУ.

ФГОС начального общего образования [11] установил следующие основные требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу:

- личностные, включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностно-

смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности;

- метапредметные, включающие освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями;

- предметные, включающим освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира.

Педагогам было предложено самостоятельно (анонимно) определить по десятибалльной шкале собственный уровень владения, умения и знания педагогических средств формирования у обучающихся этих результатов.

Метапредметные результаты получили самые низкие показатели. Для уточнения «проблемной зоны» профессиональной деятельности педагогов, им было предложено оценить свои возможности в формировании универсальных учебных действий (УУД), которые являются основой метапредметной части результатов, отдельно: коммуникативные, регулятивные и познавательные. Обработка этих данных позволило определить профессиональную трудность (98 % педагогов!) – это сложность формирования познавательных УУД, которая базировалась на признании учителей о том, что они не знают технологий и четких алгоритмов, способствующих освоению обучающимися:

- способов решения проблем творческого и поискового характера;
- эффективных способов достижения результата;
- схем решения практических задач.

Пришлось еще раз обратиться к Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) начального общего образования, который отражает, во-первых, современные требования, предъявляемые к результатам освоения учащимися основных образовательных программ, реализуемых учебным заведением, во-вторых, деятельностно-компетентный подход, который теперь по праву занимает ведущее место в обучении. Нам представляется, что с введением в школе этого стандарта, в котором в качестве нового методологического подхода заложено требование к метапредметным результатам обучения, ситуация в области качества образования

действительно может измениться. Ведь не случайно В. И. Крупич отмечал, что «многочисленные психологические исследования свидетельствуют о том, что содержание обучения может быть включенным в структуру учебной деятельности учащихся только в форме системы задач» [6]. По нашему мнению, результаты современного образования могут определяться с позиций двух детерминант: цели образования и деятельности его субъекта. Именно эти два фактора (измененная цель образования и деятельность субъекта в этом процессе) способствовали изменению федерального государственного образовательного стандарта. Основной причиной его обновления стало трансформирование объекта стандартизации: от минимума содержания к минимуму результата, который определен набором компетенций.

Не случайно, еще в 2003 г. в исследовательской программе PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся, осуществляемого Организацией Экономического Сотрудничества и Развития) [8] впервые было выделено направление, связанное с изучением компетентности учащихся в области решения проблем. Для оценки этой способности обучающимся предлагались проблемы, которые отличались от традиционных школьных задач и были характерны для реальных жизненных ситуаций, связанных с их личной жизнью, работой и отдыхом, жизнью общества. Проблемы, поставленные в рамках этих ситуаций, требовали от обучающегося, опираясь на уже имеющиеся умения и знания, полученные при изучении различных учебных предметов, применить свои способности в новом контексте, разработать подходы к решению проблем, проявить гибкость мышления. При этом отмечалось, что объем предметных знаний, необходимый для решения проблем, невелик.

По мнению разработчиков программы, компетентность обучающихся в области решения проблем является межпредметной, в условиях реальной жизни служит основой для дальнейшего обучения, для эффективного участия в жизни общества, для организации своей личной деятельности, и может быть отнесена к «реальным жизненным» компетентностям.

Исследователи PISA выделили познавательные общеучебные умения, необходимые для успешного решения предлагаемых проблем, которые можно рассматривать как этапы ее решения: понимать проблему, характеризовать проблему, представлять проблему, решать проблему, размышлять над решением, сообщать решение проблемы. Разработчики программы обращают внимание на то, что применение этих умений как этапов решения проблемы требует от обучающегося владения навыками аналитических рассуждений, рассуждений по аналогии, комбинаторных рассуждений. Именно навык рассуждать, по их

мнению, лежит в основе умения решать проблемы и формирует ядро компетентностного подхода в любой области.

Профессор Йельского университета Р. Вагнер подтверждает необходимость учить решать проблемы с раннего возраста: «Детей учат решать пронумерованные задачи, с вопросительным знаком и ответом в конце учебника. В реальном мире проблемы никто не нумерует, вопросительные знаки не расставляют, а появляться они могут где угодно: и в середине главы жизни, и в ее начале» [2].

А.А. Нестеренко утверждает, что успешность адаптации человека в стремительно меняющемся мире напрямую связана с умением выявлять и решать новые проблемы, которые ставит перед ним жизнь. Необходимость сформировать у обучающихся такие умения требует изменить содержание образования, обеспечить его проблемную ориентацию [7].

В рамках экспериментального авторского исследования по адаптации инженерной Теории Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ) в педагогическом образовании, слушателям программы повышения было предложено познакомиться с возможностями компонентов этой теории в достижении метапредметных результатов освоения образовательной программы и формировании универсальной ключевой компетентности.

Данная теория инженерного изобретательства была выбрана не случайно. Г.С. Альтшуллер (автор теории) одним из первых стал говорить о необходимости перехода к новой технологии, дающей ту же продукцию – изобретения, но при другом процессе производства – управляемом, хорошо организованном, эффективном. Он так описывал некоторые размышления: «...Все чаще и чаще я возвращался к мысли о том, что человек должен все знать и все уметь. Эта проблема не решалась механическим наращиванием освоенных специальностей. Нужна была Общая Теория Сильного мышления: как решать трудные задачи, как развивать талантливое, творческое мышление» [1, С. 260]. Он отмечал, что «теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) является теорией и практикой приложения эволюционных идей в области техники» [10, С. 239].

По мнению Б.Л. Селюцкого, в конечном итоге комплекс знаний, объединенных под названием «ТРИЗ», превратится в неотъемлемую часть общечеловеческой культуры, творческую грамотность, необходимую человеку не менее чем обычная и компьютерная [9].

Генезис и функциональная направленность теории решения изобретательских задач как общей теории сильного мышления и новой образовательной области знания подробно описаны в монографии автора статьи [12].

Авторских трактовок структурных компонентов ТРИЗ достаточно большое количество. В рамках данной работы главным критерием отбора структурных компонентов теории стал «классический» вариант ТРИЗ, созданный ее автором – Г.С. Альтшуллером – это:

- теоретическая основа:
  - о законы развития технических систем (ЗРТС),
  - о системный оператор (СО),
- инструментальная часть:
  - о вепольный анализ (ВА),
  - о система стандартов / алгоритм использования стандартов (АИСТ),
  - о алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ),
- информационный фонд:
  - о задачи-аналоги,
  - о приемы разрешения технических (40) и физических (11) противоречий,
  - о эффекты (химические, физические, биологические, геометрические и др.).

На основе полученных исследовательских материалов, применительно к начальным классам, М.С. Гафитулиным был введен термин «адаптивная теория решения изобретательских задач» (АТРИЗ).

АТРИЗ – адаптивная теория решения изобретательских задач – применение ТРИЗ в нетехнических областях, в частности, в педагогике [3].

Компонентами АТРИЗ М.С. Гафитулин определил законы развития различных систем, развитие творческого воображения (РТВ), методы решения творческих (изобретательских) задач, приемы разрешения противоречий, «диверсионный анализ» (выявление и устранение возможных проблем). В диссертации процесс формирования системного видения школьниками показан при помощи «многоэкранной схемы» – системного оператора. Он отмечал, что «существует потребность учебных заведений в научно-методических рекомендациях, пособиях, планах, программа, новых подходов внедрения ТРИЗ в стандартный учебный процесс, в том числе применительно к начальным классам общеобразовательной школы» [4].

В таблице 1 показана взаимосвязь структурных компонентов ТРИЗ с метапредметными результатами овладения обучающимися основной образовательной программы.

**Таблица 1 – Взаимосвязь структурных компонентов ТРИЗ с метапредметными результатами освоения основной образовательной программы начального общего образования**

<i>Структурный компонент ТРИЗ</i>	<i>Показатель метапредметного результата освоения основной образовательной программы начального общего образования</i>
Законы развития технических систем (ЗРТС)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование умения планировать,</li> <li>– определять наиболее эффективные способы достижения результата,</li> <li>– овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям,</li> <li>– овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.)</li> </ul>
Системный оператор (СО)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование умения планировать,</li> <li>– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера,</li> <li>– использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач,</li> <li>– овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям</li> </ul>
Вепольный анализ (ВА)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера,</li> <li>– использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач,</li> <li>– овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами</li> </ul>
Система стандартов / алгоритм использования стандартов (АИСТ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера,</li> <li>– овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами</li> </ul>
Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера</li> </ul>
Задачи-аналоги	<ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера</li> </ul>
Приемы разрешения технических (40) и физических (11) противоречий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера</li> </ul>
Эффекты (химические, физические, биологические, геометрические и др.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера</li> <li>– овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.)</li> </ul>

Источник: автор

Педагоги, участвовавшие в программе повышения квалификации, констатировали необходимость введения в педагогическое образование адаптированной ТРИЗ. В системе непрерывного педагогического образования новое знание – АТРИЗ будет способствовать овладению учителями способами формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся в области способов решения проблем творческого и поискового характера; эффективных способов достижения результата; схем решения практических задач.

### **Литература**

1. Альтшуллер Г.С. Краски для фантазии: Прелюдия к теории развития творческого воображения // Шанс на приключение. Петрозаводск: Карелия, 1991. С. 260-262.
2. Вагнет Р. (Richard Wagner) Решение проблем [Электронный ресурс]. URL: [http://anahoret.by.ru/pages/1\\_pages\\_17.html](http://anahoret.by.ru/pages/1_pages_17.html).
3. Гафитулин М.С. Адаптивная Теория Решения Изобретательских Задач (АТРИЗ) // Технологии творчества. 1998. № 2. С. 40-43.
4. Гафитулин М.С. Формирование интереса к творческой познавательной деятельности у учащихся младшего школьного возраста на основе АТРИЗ: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 1996. С. 5.
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174).
6. Крупич В. И. Структура и логика процесса обучения математике в средней школе. М.: МГПИ, 1985. С. 63.
7. Нестеренко А.А. Дидактические модели реализации проблемно-ориентированного обучения: дис. ... канд. пед. наук. М., 2006. С. 14-18.
8. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2003. М.: Центр оценки качества образования ИСМО РАО. Национальный фонд подготовки кадров. 2004. 82 с.
9. Селюцкий А.Б. Спонсор для еретиков // Как стать еретиком. Петрозаводск: Карелия, 1991. С. 4.
10. Поиск новых идей: от озарения к технологии (Теория и практика решения изобретательских задач) / Г.С. Альтшуллер, Б.Л. Злотин, А.В. Зусман, В.И. Филатов. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1989. С. 239.

11. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (1-4 кл.) [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/922>.

12. Ширяева В.А. Новая образовательная область знания как ресурс развития мышления. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2007. 232 с.

*Научное электронное издание*

**ЗА КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
**МАТЕРИАЛЫ II ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА**

Технический редактор *Ю.Н. Бирюкова*

Подписано к использованию 20.06.2017

Объем издания 1,40 Мб

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского  
410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112

## **ЗА КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛЫ II ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА**

**Место проведения:** ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов. **Дата проведения:** 25 мая 2017 г.

В настоящем сборнике представлены тезисы и доклады, представленные на II Всероссийском форуме «За качественное образование», который состоялся 25 мая 2017 г. в СГМУ им. В.И. Разумовского.

Освещены наиболее актуальные вопросы современного образовательного пространства, в том числе проблемы медицинского образования, повышения качества образования, инноваций в образовании, а также использования информационных технологий, применения профессиональных стандартов, компетентностного подхода.