

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>
Выпуск 6 (25) 2014 ноябрь – декабрь <http://naukovedenie.ru/index.php?p=issue-6-14>
URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/163TVN614.pdf>
DOI: 10.15862/163TVN614 (<http://dx.doi.org/10.15862/163TVN614>)

УДК 608

Комаров Николай Михайлович

ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет туризма и сервиса»
Россия, Москва¹
Доктор экономических наук, профессор кафедры «Сервис»
E-mail: nikolai_komarov@mail.ru

Иванова Надежда Владимировна

НОУ ВПО «Институт государственного управления, права и инновационных технологий»
Россия, Москва
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: nada102@yandex.ru

Сафронов Вячеслав Михайлович

НОУ ВПО «Институт государственного управления, права и инновационных технологий»
Россия, Москва
Доцент
E-mail: saft_102@mail.ru

Цветков Александр Евгеньевич

НОУ ВПО «Институт государственного управления, права и инновационных технологий»
Россия, Москва
Аспирант
E-mail: acjob@mail.ru

Инфография как инструмент антропотехники

¹ 141221, Московская обл., Пушкинский район, поселок Черкизово, ул. Главная, 99

Аннотация. Объемы информации, перерабатываемые студентом во время обучения – возрастают, а методики обучения остаются прежними.

Квалификация «теоретик-практик» подразумевает умение «учителя» формировать компетенцию (компетенции) у «ученика». На сегодняшний день все громче заявляет о себе форма обучения – антропотехника, которая подразумевает использование знаний об организации и проектировании педагогического процесса.

Учение - процесс передачи мысли, выведенной из опыта, но не сам опыт. Традиционные формы обучения отличаются низкой степенью эффективности с точки зрения передачи учащимся и формирования у них профессиональных навыков.

Научение в деятельности - передача опыта. Эффективно справиться с этой задачей можно, лишь владея, кроме самих умений, еще и соответствующими знаниями. Будучи реализованным в виде целостной системы подготовки специалистов, данный антропотехнический подход предполагает длительное общение ученика с мастером и восприятие от него не только собственно профессиональных умений, но - существенным образом - и личностных качеств, присущих мастеру, и, таким образом, поддержание традиции целостного профессионального мастерства.

На сегодняшний день в мировой практике есть два метода передачи своего мастерства учителем ученику: тьюторство и коучинг.

Если преподаватель имеет необходимые авторитет и мастерство, то на первое место выходит процесс овладения компетенциями обучаемыми.

Динамика увеличения компетенций очень важна с точки зрения понимания процесса овладения. Тогда процесс овладения компетенциями можно представить в виде динамической последовательности.

Модель может быть выстроена как для конкретного индивидуума, так и для группы в целом, как усредненная величина.

Пока процесс изменения знания, умения и владения преподавателей находится в плачевном состоянии – львиная доля их – «теоретики», не владеющие навыками внедрения знаний, а отсюда процесс совершенствования сводится к освоению средств донесения информации обучающимся и это прискорбно, т.к. процесс овладения знаниями обучающимися, как того требует время и ФГОС ВПО, не происходит.

Ключевые слова: коучинг; научение; информация; антропотехника; инфография; квалификация преподавателей; формирование учебного процесса; эффективность обучения; компетентность преподавателей; компетентность специалистов.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М., Цветков А.Е. Инфография как инструмент антропотехники // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2014. № 6 <http://naukovedenie.ru/PDF/163TVN614.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/163TVN614

«Информационная революция объективно способствует снижению эффективности человеческого сознания и нарастания его неадекватности, ставя на пути дальнейшего развития человечества подлинный «информационный барьер». ... загоняя его тем самым в «информационный тупик», в подлинный кризис индивидуального сознания, не способного более справиться со все возрастающим количеством информации.»²

Только факты.

По прогнозам специалистов аналитической компании IDC, количество данных на планете будет, как минимум, удваиваться каждые два года вплоть до 2020 года.

Уже сейчас современный человек за месяц получает и обрабатывает столько информации, сколько человек 17-го века - за всю жизнь.

В 2011 году общий мировой объем сгенерированных человечеством данных составил более 1,8 зеттабайт (1,8 трлн. Гб), что в 57 раз больше, чем песчинок на всех пляжах Земли.³

Исследование Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East, проведенного IDC при поддержке EMC оценило объем сгенерированных данных в 2012 году в 2,8 зеттабайт и прогнозирует к 2020 году увеличение объема до 40 зеттабайт, что превосходит прежние прогнозы на 14%. Если записать это количество данных на современные диски Blu-ray, общий вес дисков (без бумажной и пластиковой упаковки) будет равен весу 424 авианосцев.

Специалисты прогнозируют, что объемы информации будут удваиваться каждые два года в течение следующих восьми лет.

На сегодняшний день используется менее 3% из 23% потенциально полезных данных.

Из неоспоримого тезиса, что объем информации возрастает, вытекают следующие вопросы:

- как эту информацию распределить по направлениям знаний и проранжировать их значимость? Кто и как это будет реализовывать?
- как «выудить» эти 23% потенциально полезных данных?
- как увеличить «менее 3%» до более 3% (лучше до 23%)?
- и, самое на взгляд авторов главное – как «освоить» эту информацию?

По мнению авторов, эти вопросы необходимо решать поэтапно. И на первом этапе необходимо информацию распределить по направлениям знаний и проранжировать.

Существующая система сайтов поиска, журналов (отраслевых и научных), учебников и учебных пособий (можно и дальше продолжить перечень) эту задачу не решает. Коммерсантам эта проблема не выгодна, а государству – пока, не нужна. Однако, представляется, что кроме государства, этой проблемы «вытянуть» некому.

На втором этапе необходимо выстроить систему доступа к распределенной по направлениям знаний и проранжированной информации. И здесь возможно объединение усилий коммерсантов и государства – что-то выгодно будет коммерциализировать, а что-то необходимо распределять бесплатно. Особенно это касается учебников и учебных пособий, где, на взгляд авторов, государство должно выступить заказчиком.

² М. Делягин Глобализация -3, Аналитический Клуб, Дата опубликования: 21.09.2011

³ [«Российская Бизнес-газета» - Инновации № 896 \(18\)](#)

И (выделено авторами) ГОСУДАРСТВО ОБЯЗАНО взять на себя решение вопросов по подготовке и переподготовке преподавателей до требований «владеть». Сначала владеть самим (преподавателям), а потом – передавать эти «владения» обучающимся.

Система доступа, в своем развитии, позволит увеличить объем перерабатываемой информации за счет ее структурирования и ранжирования.

И, самое главное – как «освоить» эту информацию?

И в школе и в высшем образовании неуклонно возрастает некое рассогласование: возможности ребенка, его зрелость (и психологическая, и физическая) все менее соответствуют его паспортному возрасту, а сложность образовательных систем все увеличивается! Может быть, именно поэтому руководство страны ратует за изменение образованности населения в сторону снижения его уровня (а США и Япония поставили цель: к 2030 г. все трудоспособное население – 95% - выучить до уровня бакалавра).

И возникает законный вопрос к разработчикам и идеологам образовательных программ (возможно риторический): не кажется ли, что в скором времени мы столкнемся с парадоксальной ситуацией: большая часть детей страны окажется неготовой к разрабатываемым программам и педагогическим технологиям.

ВГОС ВПО, введя понятия, кроме уже существующих «знать» и «уметь», еще и «владеть», вносит существенный вклад в это рассогласование. Объемы информации, перерабатываемые студентом во время обучения – возрастают, а методики обучения остаются прежними.

От того, что в разрабатываемые в рамках ФГОС ВПО Рабочие программы внесено понятие и требования к интерактивным формам обучения, ничего не меняется ни в требованиях к преподавателям (ну разве что приглашение на ГЭКи и ГАКи представителей предприятий-работодателей, но это – не преподаватели – а зрители), ни к формам повышения квалификации этих самых преподавателей.

Что касается «коммерческих» вузов – здесь полная ясность: не нанял нужных людей, не сформировал у студентов «владений» - можешь расстаться с аккредитацией. Но есть же государственные вузы, в которых существует понятие «штатного расписания» с окладами (и тут не «разбежишься» на привлечение практиков). А, значит, встает вопрос разработки или покупки «кейсов» с методиками пользования ими. А нужная грамотность преподавателей – где?

В статье «К вопросу о роли рефлексии в формировании компетентности» авторами выработаны требования к образовательному процессу и преподавателям, его обеспечивающим.

«Персонал преподавателей вузов безнадежно оторван от реальной практики ... Не хватает практических навыков у преподавателя, которые можно было бы передать «ученику» - студенту.

Квалификация «теоретик-практик» подразумевает умение «учителя» формировать компетенцию (компетенции) у «ученика».

На взгляд авторов есть два пути:

- Привлечение «практиков» к преподаванию – наличие в штате тьюторов (разделение функций чтения лекций – теоретик, и формирования компетенций – практик - тьютор), создав для последних систему мотивации;
- Формирование практических навыков у «теоретиков» - совмещение преподавания с тьюторством ...

Из-за сложности реализации первого пути, ... задача – формирование «команды» в вузе⁴».

На сегодняшний день все громче заявляет о себе форма обучения – антропотехника, которая подразумевает использование знаний об организации и проектировании педагогического процесса.

Существует множество определений термина «антропотехника», приведем некоторые из них.

Антропотехника - совокупность прикладных технических знаний для работы с человеком.

Антропотехника – это наука о педагогическом проектировании систем и процессов развития детей (и каждого ребенка в отдельности) с учетом их национальности, геополитического положения территории проживания, исторического прошлого народа, пола, состояния здоровья. Для этого нужны знания об организации и проектировании педагогического процесса. Их и разрабатывает новая комплексная наука антропотехника.

Антропотехника стремится обеспечить такое воздействие на индивида, чтобы, благодаря эффектам этого воздействия, он стал более «управляемым».

Если рассматривать систему подготовки профессионалов, нацеленную на воспроизведение профессионального мастерства, включающую в себя как профессиональные знания и умения, так и уровень профессионально важных личностных качеств, то можно воспользоваться мыслями Ромашиной С.Я. и Давыдовой О.И., изложенными в статье «Использование антропотехник в рамках этнопедагогического подхода»⁵.

«Основные антропотехники: первая - научение в деятельности - овладение со стороны обучаемого профессиональным мастерством, вторая – учение - предварительное освоения предметной информации, третья – игра, четвертая - обучающие игры, тренинги.»

С точки зрения авторов первую и вторую антропотехники необходимо поменять местами, т.к. научение бессмысленно без учения. С данными поправками можно согласиться с Ромашиной С.Я., Давыдовой О.И.

С точки зрения авторов, наиболее важными в образовательном процессе студентов являются как раз первая и вторая антропотехники, а третья и четвертая – суть лишь реализация, наряду с другими формами, второй антропотехники.

Авторы неоднократно обращались к понятию инфографии и ее роли в образовательном процессе: «Инфографическое моделирование конкурентоспособности специалистов»⁶, «Анализ компетенций когнитивных специалистов обеспечивающих рост человеческого капитала сервисных компаний»⁷, «Влияние высокотехнологичности на формирование требований к профессиональной компетентности специалистов».⁸

Хотелось бы остановиться на значении инфографии, как инструмента антропотехники.

⁴ Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. К вопросу о роли рефлексии в формировании компетентности (журнал)

⁵ Ромашина С.Я., Давыдова О.И. Использование антропотехник в рамках этнопедагогического подхода

⁶ Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. Инфографическое моделирование конкурентоспособности специалистов

⁷ Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. Анализ компетенций когнитивных специалистов обеспечивающих рост человеческого капитала сервисных компаний

⁸ Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. Влияние высокотехнологичности на формирование требований к профессиональной компетентности специалистов

Учение

С точки зрения авторов учение представляет собой процесс передачи мысли, выведенной из опыта, но не сам опыт. Традиционные формы обучения, ограничиваясь, главным образом организацией процесса передачи учащимся различного рода предметной информации, необходимой для последующего построения деятельности самими учащимися, отличаются низкой степенью эффективности с точки зрения передачи учащимся и формирования у них профессиональных навыков.

Инфографически этот процесс можно представить как модель диады «учитель-теоретик – ученик» (рис. 1).⁹



Рис. 1. Модель диады – парной связи «учитель-теоретик – ученик» в условиях отрыва знаний Учителя от практики

Научение в деятельности

С точки зрения авторов процесс научения в деятельности представляет собой передачу опыта. Эффективно справиться с этой задачей можно, лишь владея, кроме самих умений, еще и соответствующими знаниями. Будучи реализованным в виде целостной системы подготовки специалистов, данный антропотехнический подход предполагает длительное общение ученика с мастером и восприятие от него не только собственно профессиональных умений, но - существенным образом - и личностных качеств, присущих мастеру, и, таким образом, поддержание традиции целостного профессионального мастерства.

На сегодняшний день в мировой практике есть два метода передачи своего мастерства учителем ученику: тьюторство и коучинг.

Тьюторство – это продукт английской системы образования, направленный на индивидуализацию процесса обучения. Именно индивидуализм является стержнем тьюторской модели сопровождения студентов.

Понятие «тьютор» (англ. tutor от лат. tueor – наблюдаю, забочусь) имеет несколько значений: в американском варианте английского – преподаватель, который дает частные уроки, а в британском английском – это преподаватель университета или колледжа¹⁰.

Феномен тьюторства зародился примерно в XIV в. В классических английских университетах – Оксфорде и Кембридже. Поскольку отличительной чертой университетского сообщества того времени и главной, объединяющей всех ценностью была свобода, то студент

⁹ Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. К вопросу о роли рефлексии в формировании компетентности

¹⁰ Колодкина, Л.С. Тьюторство как компонент многоуровневого сопровождения студентов в контексте вариативной педагогической практики // Образование и общество. – 2010. – № 4. – С. 22-27.

сам решал, какие предметы изучать и курсы какого профессора слушать. Тьюторы, а это по большей части были бакалавры, не получившие должности при университете, помогали школяру определиться с выбором предмета или профессора. Можно сказать, что тьютор осуществлял функцию посредничества между профессором и студентом¹¹.

Как было отмечено, сегодня существует несколько трактовок термина «тьютор», но все они едины в главном – тьютор работает с каждым обучающимся индивидуально, ориентируясь на его интерес. Осуществлять тьюторскую деятельность можно только в открытом образовательном пространстве. Главная цель открытого образования – научить человека максимально использовать различные ресурсы для построения своей образовательной программы. «тьютор – это педагог, который работает на основе принципа индивидуализации и сопровождает построение индивидуальной образовательной программы»¹².

Коучинг (англ. *Coaching* — обучение, тренировки) - метод консалтинга и тренинга; от классических консалтинга и тренинга отличается тем, что *коуч* не даёт советов и жёстких рекомендаций, а ищет решения совместно с клиентом. От психологического консультирования коучинг отличается направленностью мотивации. Работа с коучем предполагает достижение определённой цели, новых, позитивно сформулированных результатов в жизни и работе.

Таким образом, с точки зрения авторов, можно сформулировать определение коучинга как консультирование одного или нескольких человек по профессиональным или частным проблемам. Оно ориентировано на принятие решения и процесс и относительно независимо от содержания. Коучинг — это раскрытие потенциала человека с целью максимального повышения его эффективности. Коучинг не учит, а помогает учиться.

Для России и стран СНГ тьюторство и коучинг — явления относительно новые. В России они стали развиваться лишь 13 лет назад, в то время как на западе уже несколько лет они эффективно функционировали.

Оба эти процесса (тьюторство и коучинг) инфографически можно представить как триадный уровень инфографического моделирования компонентов системы «ученый – учитель-теоретик – ученик» (рис. 2).¹³

¹¹ Ковалева, Т.М. Возможности тьюторского сопровождения в современном вузе // <http://www.thetutor.ru/higher/article01.htm>

¹² Ковалева, Т.М. Открытые образовательные технологии как ресурс тьюторской деятельности в современном образовании // Тьюторское сопровождение и открытые образовательные технологии: Сб. статей. – М.: МИОО, 2008. – С. 8-16.

¹³ Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. К вопросу о роли рефлексии в формировании компетентности

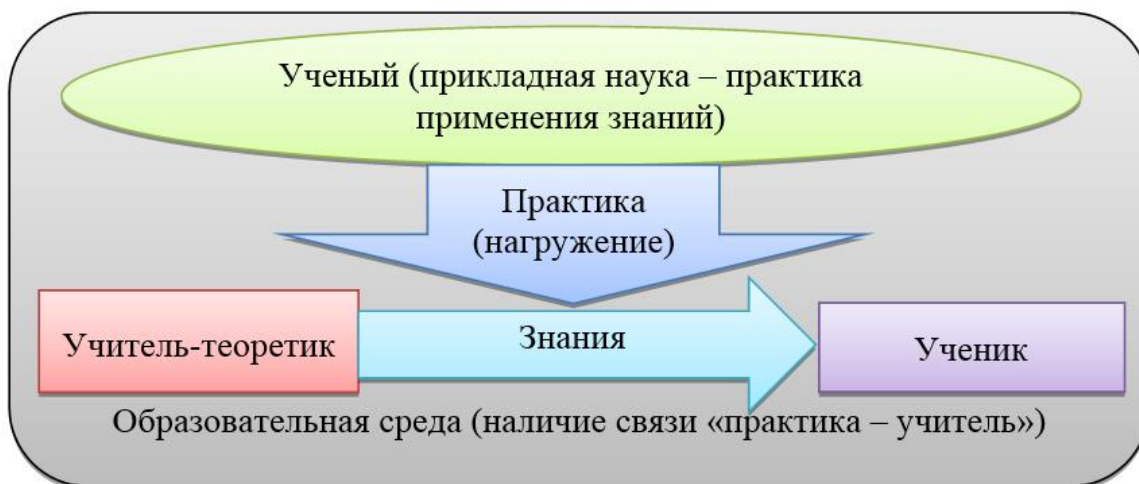


Рис. 2. Модель триады – связи «ученый - учитель-теоретик – ученик» в условиях связи знаний Учителя с практикой

Не касаясь методики отработки процесса передачи опыта и его усвоения (это тема отдельного исследования, в которой так же прослеживается роль инфографии) на взгляд авторов целесообразно остановиться на проблеме оценки полученного опыта, т.е. на том, что ФГОС ВПО трактует как «владеть».

«В настоящее время ...понятие «модернизация экономики» должно, очевидно, распространяться ...на теоретическое обобщение и осмысление их хода и результатов.

Анализ эволюции базисных концепций экономической теории позволяет выделить три основных парадигмы экономической науки...: неоклассическая парадигма; институциональная парадигма; эволюционная парадигма».¹⁴

Развитие рынка труда, определяемое «модернизацией экономики» и инновационностью, характеризуется этими парадигмами.

Согласно первой парадигме, рынок труда рассматривается как совокупность взаимодействующих физических лиц, исходящих из собственных интересов. Главный объект исследования – специалист, а главный предмет исследования – действия специалиста на рынке труда (инфографическая модель представлена на рис. 3).

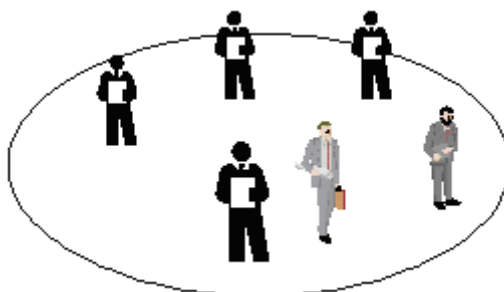


Рис. 3. Рынок труда с точки зрения неоклассической парадигмы

¹⁴ Клейнер Г.Б. Новая теория экономических систем и ее приложения Журнал «Вестник РАН», 2011

Согласно второй парадигме, действия физических лиц разворачиваются в обществе, сформированном из разнообразных образований (учебных заведений, предприятий, организаций). Побудительными мотивами является стремление улучшить свое положение в структуре этих образований. Главным объектом исследования выступают образования, предметом являются отношения между физическими лицами и образованиями (инфографическая модель представлена рис. 4).

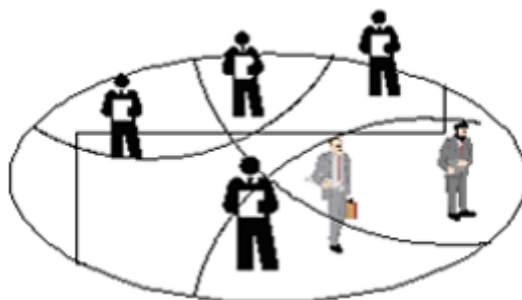


Рис. 4. Рынок труда с точки зрения институциональной парадигмы

Третья парадигма опирается на динамическое представление о рынке труда. Поведение физических лиц требует изучения механизмов, вырабатывающих требования к специалистам. Главным объектом изучения является специалист, приобретающий соответствующие компетенции, а предметом изучения – влияние приобретаемых компетенций (инфографическая модель представлена рис. 5).

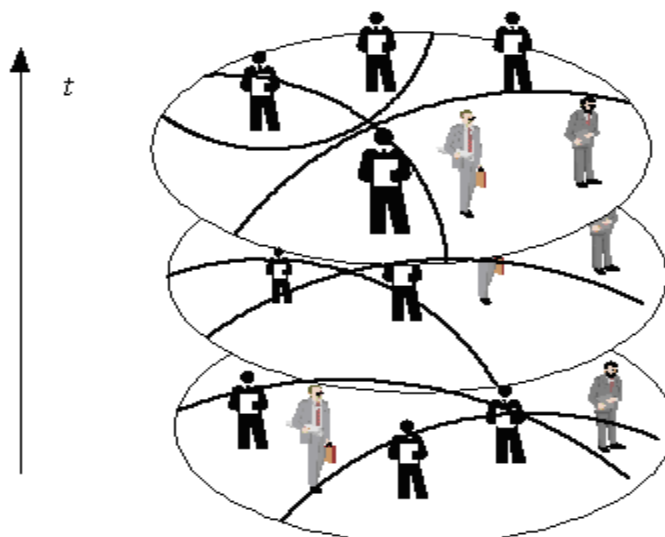


Рис. 5. Рынок труда с точки зрения эволюционной теории

Изменяющиеся условия рынка определяют и изменения в подготовке специалистов, которое, по мнению авторов, должно строиться на следующих предположениях:

1. Создание соответствующей базы у школьников в школе. Основной задачей школы можно считать привитие любви к знаниям – развитие любознательности;
2. Создание соответствующих условий для формирования интеллектуальной собственности (развитие интеллекта человека), вместо развития технологий и производства.

Сюда могли войти и воспитание со «школьной скамьи», и стимулирование стремлений (выработка «символических» градаций в обществе) и, наконец, широкое освещение достижений в интеллектуальной собственности в СМИ;

3. Формирование перечня специалистов, необходимых для развития отраслей – отсюда выявить направленность и количество вузов.

4. Формулирование понятия качества подготовки специалистов и связи качества с компетенциями.

Повышение «грамотности» (профессионализм) - это, чаще всего, освоение умений (овладение) самим педагогом, а дальше - передача освоенного обучаемым. Только в таком случае можно говорить о повышении качества образования и подготовке молодого поколения к «модернизации экономики» и готовности к инновационному развитию экономики страны.

Профессионализм – это мера и степень совершенства, которые достигает человек в своей деятельности, поднимаясь на высшую ступеньку мастерства, делясь авторитетом, мастерством в своем роде занятий. Хотелось особо отметить в этом определении «мастерство», которым необходимо делиться, т.к. это в полной мере относится к преподавателям.

Если преподаватель имеет необходимые авторитет и мастерство, то на первое место выходит процесс овладения компетенциями обучаемыми.

Вероятно, нет необходимости доказывать, что овладение – не одномоментный процесс, а длительный, поэтапный: получение информации, ее осмысление и закрепление (повторяющийся процесс применения знаний в однотипных ситуациях, но с изменяющимися исходными данными).

В соответствии с ФГОС ВПО компетенций достаточно большое количество (общекультурные компетенции - ОК и профессиональные компетенции – ПК), их освоение происходит в процессе получения знаний.

Композиционная инфографическая модель овладения компетенциями (i-ый срез) может быть представлена следующим образом (рис. 6).

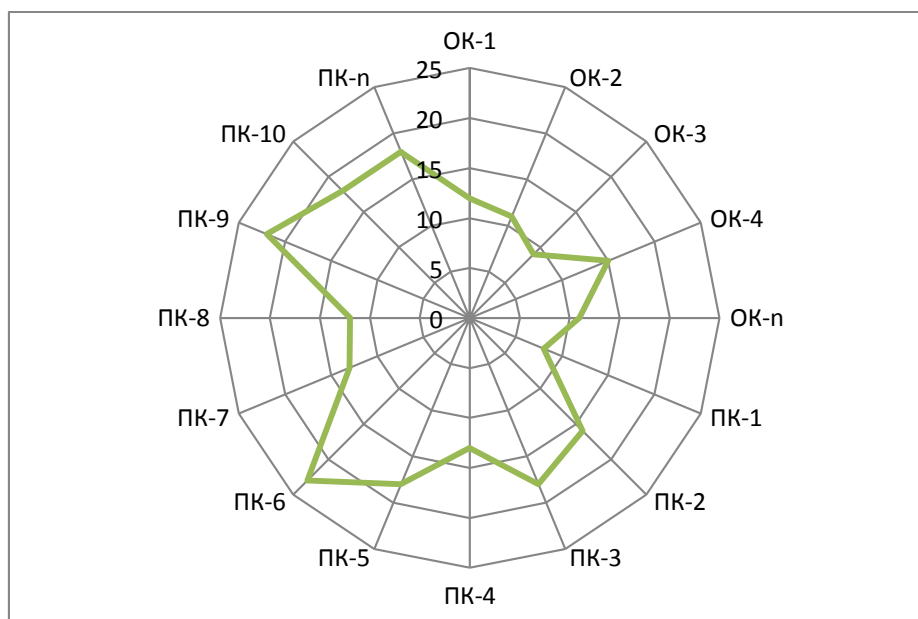


Рис. 6. Композиционная инфографическая модель овладения компетенциями

По логике разработчиков концепции ФГОС ВПО, этими компетенциями обучающийся овладевает в течение всего процесса обучения. В зависимости от изучаемых дисциплин, объем знаний, наполняющих компетенции разный, что приводит к неравномерному увеличению компетенций: когда-то они растут интенсивно, когда-то их рост замедляется. Динамика увеличения компетенций очень важна с точки зрения понимания процесса овладения. Тогда процесс овладения компетенциями можно представить в виде динамической последовательности.

Композиционная инфографическая модель динамики овладения компетенциями представлена на рис. 7.

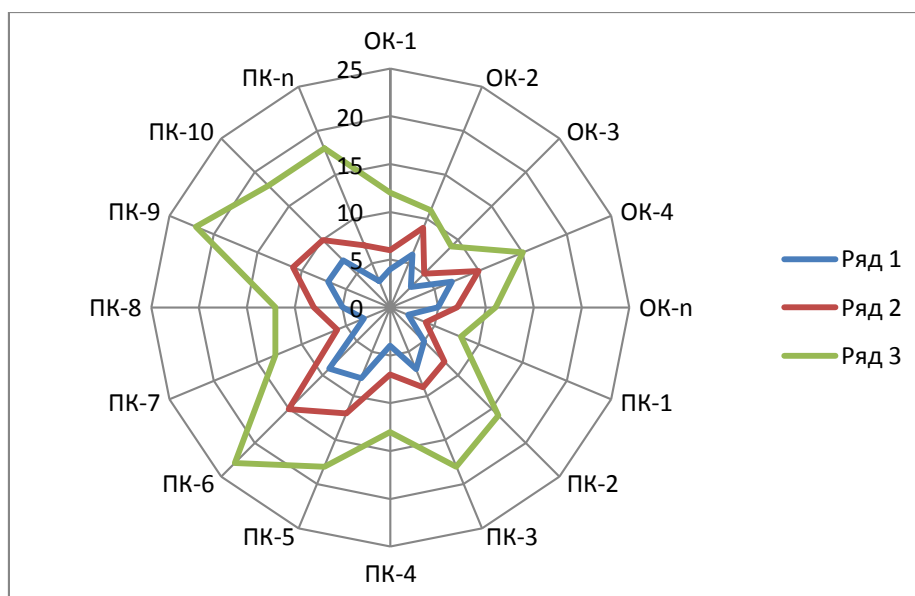


Рис. 7. Композиционная инфографическая модель динамики овладения компетенциями

Такая модель может быть выстроена как для конкретного индивидуума, так и для группы в целом, как усредненная величина. На модели может быть представлена и граничная величина по каждой компетенции, и при этом эта граница совсем не обязательно должна быть по величине одинаковой по всем компетенциям.

Это, во-первых, определяется требованиями рынка труда. В разных профессиях одной направленности в большей степени нужны разные компетенции. Например, финансистам, необходимы в большей степени аналитические способности (при проведении финансового, экономического, производственного и т.д. анализов), и в меньшей степени – другие. Менеджерам же, при наличии аналитических способностей, в большей мере необходимы компетенции, позволяющие управлять (производством, финансами, персоналом и т.д.), – это также определяет «выпячивание» тех или иных компетенций.

Во-вторых, величина компетенций определяется требованиями рынка труда и его изменениями во времени. Так, рассмотренные в начале статьи парадигмы (неоклассическая, институциональная, эволюционная) предъявляют разные требования к компетентности (набору компетенций) специалиста.

Если неоклассическая парадигма «заставляет» специалиста ориентироваться только на собственные способности и «владения», то институциональная парадигма требует увязки собственных способностей и «владений» с требованиями рынка, состоящего из разнообразных

образований, а эволюционная парадигма - требует от специалиста постоянного совершенствования этих способностей и «владений».

Эти изменения налагают требования и к преподавателям. Их знания, умения и «владения» должны изменяться в полном соответствии с требованиями времени и рынка труда.

Пока процесс изменения знания, умения и владения преподавателей находится в плачевном состоянии – львиная доля их – «теоретики», не владеющие навыками внедрения знаний, а отсюда процесс совершенствования сводится к освоению средств донесения информации обучающимся и это прискорбно, т.к. процесс овладения знаниями обучающимися, как того требует время и ФГОС ВПО, не происходит.

Выводы

Инфографические модели позволяют представить процессы в двух- и трехмерных представлениях, что, в свою очередь, позволяет измерить результаты, сравнить их с базовыми параметрами.

Построение таких моделей поможет определиться с возможностями вуза по достижению требования «владеть» при реализации требований ФГОС ВПО и возможностями формирования образовательного процесса для реализации требований ФГОС ВПО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов А.Л., Главатских К.В., Анисимова И.В. Концептуальные основы определения основных факторов повышения эффективности управления подготовкой специалистов в вузах Материалы I Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 25–26 января 2011 г.)
2. Голошумова Г.С. Развитие инновационного потенциала педагога высшего профессионального образования Материалы I Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 25–26 января 2011 г.)
3. Исмаилов Т.А., Гамидов Г.С. Инновационная экономика - стратегическое направление развития России в XXI веке, Журнал Инновации № 1, 2003 г.
4. Клейнер Г.Б. Новая теория экономических систем и ее приложения Журнал «Вестник РАН», 2011 г.
5. Ковалева, Т.М. Возможности тьюторского сопровождения в современном вузе // <http://www.thetutor.ru/higher/article01.htm>
6. Ковалева, Т.М. Открытые образовательные технологии как ресурс тьюторской деятельности в современном образовании // Тьюторское сопровождение и открытые образовательные технологии: Сб. статей. – М.: МИОО, 2008. – С. 8-16.
7. Колодкина, Л.С. Тьюторство как компонент многоуровневого сопровождения студентов в контексте вариативной педагогической практики // Образование и общество. – 2010. – № 4. – С. 22-27.
8. Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. Анализ компетенций когнитивных специалистов обеспечивающих рост человеческого капитала сервисных компаний
9. Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. Влияние высокотехнологичности на формирование требований к профессиональной компетентности специалистов
10. Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. Инфографическое моделирование конкурентоспособности специалистов
11. Комаров Н.М., Иванова Н.В., Сафронов В.М. К вопросу о роли рефлексии в формировании компетентности.

Статья рецензирована членами редколлегии.

Komarov Nikolay Mikhaylovich

Russian State University of Tourism and Service
Russia, Moscow
E-mail: nikolai_komarov@mail.ru

Ivanova Nadezhda Vladimirovna

Institute of Government, Right and Innovative Technologies
Russia, Moscow
E-mail: nada102@yandex.ru

Safronov Vyacheslav Mikhaylovich

Institute of Government, Right and Innovative Technologies
Russia, Moscow
E-mail: saft_102@mail.ru

Tsvetkov Aleksandr Evgen'evich

Institute of Government, Right and Innovative Technologies
Russia, Moscow
E-mail: acjob@mail.ru

Infographics as a tool anthropotechnics

Abstract. Volume of data processed during the student learning - increasing and teaching methods remain the same. Qualifications "theorist-practitioner" means the ability to "teacher" form competence (competence) in "student." To date, more loudly declares itself a form of training - anthropotechnique, which involves the use of knowledge about the organization and design of the pedagogical process. Doctrine - the transfer of ideas derived from experience, but not the experience. Traditional forms of education are low degree of efficiency in terms of transfer students and the formation of their professional skills. Learning in activity - transfer of experience. Effectively cope with this task can only owning, except the skill, and even relevant knowledge. When implemented as an integrated system of training, this approach assumes anthropotechnics long chat with the master and pupil perceptions of him not only the professional skills but - significantly - and personal qualities of the master, and thus, maintaining the tradition of holistic professional skills .Today in the world there are two ways to transmit their skills teacher pupil: tutoring and coaching. If the teacher has the necessary authority and skills, in the first place there is the process of mastering competence of trainees. Dynamics of increasing competence is very important in terms of understanding the process of mastering. Then the process of mastering the competencies can be represented as a dynamic sequence. The model can be built for a specific individual and for the whole group, as the average value. While the process of changing the knowledge, skills and ownership of teachers is in poor condition - the lion's share of them - "theorists" who have not learned the implementation of knowledge, and hence the process of improvement is reduced to the development of means of informing students and this is unfortunate, because process of mastering the knowledge of students, as required by time and GEF VPO does not occur.

Keywords: coaching; learning; information; anthropotechnique; infographics; qualification of teachers; the formation of the educational process; effectiveness of training; competence of teachers; competent person.

REFERENCES

1. Anisimov A.L., Glavatskih K.V., Anisimova I.V. Konceptual'nye osnovy opredelenija osnovnyh faktorov povyshenija jeffektivnosti upravlenija podgotovkoj specialistov v vuzah Materialy I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii (Ekaterinburg, 25–26 janvarja 2011 g.)
2. Goloshumova G.S. Razvitie innovacionnogo potenciala pedagoga vysshego professional'nogo obrazovanija Materialy I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii (Ekaterinburg, 25–26 janvarja 2011 g.)
3. Ismailov T.A., Gamidov G.S. Innovacionnaja jekonomika - strategicheskoe napravlenie razvitija Rossii v XXI veke, Zhurnal Innovacii № 1, 2003 g.
4. Klejner G.B. Novaja teorija jekonomicheskikh sistem i ee prilozhenija Zhurnal «Vestnik RAN», 2011 g.
5. Kovaleva, T.M. Vozmozhnosti t'jutorskogo soprovozhdenija v sovremennom vuze // <http://www.thetutor.ru/higher/article01.htm>
6. Kovaleva, T.M. Otkrytye obrazovatel'nye tehnologii kak resurs t'jutorskoj dejatel'nosti v sovremennom obrazovanii // T'jutorskoe soprovozhdenie i otkrytye obrazovatel'nye tehnologii: Sb. statej. – M.: MIOO, 2008. – S. 8-16.
7. Kolodkina, L.S. T'jutorstvo kak komponent mnogourovnevnogo soprovozhdenija studentov v kontekste variativnoj pedagogicheskoj praktiki // Obrazovanie i obshhestvo. – 2010. – № 4. – S. 22-27.
8. Komarov N.M., Ivanova N.V., Safronov V.M. Analiz kompetencij kognitivnyh specialistov obespechivajushhih rost chelovecheskogo kapitala servisnyh kompanij
9. Komarov N.M., Ivanova N.V., Safronov V.M. Vlijanie vysokotehnologichnosti na formirovanie trebovanij k professional'noj kompetentnosti specialistov
10. Komarov N.M., Ivanova N.V., Safronov V.M. Infograficheskoe modelirovanie konkurentosposobnosti specialistov
11. Komarov N.M., Ivanova N.V., Safronov V.M. K voprosu o roli refleksii v formirovanii kompetentnosti