

ка; исследование взглядов преподавателей относительно факторов, которые вносят вклад в удовлетворение учеников.

Использовались анкетирование, полуструктурированное интервьюирование, а также статистическая обработка для получения выборки и проведения количественной и качественной обработки информации.

Результат статистического анализа показал, что три основных характеристики учащихся, а именно, образовательный уровень, готовность к онлайн-космическому обучению, локус контроля, показали существенную связь с параметром удовлетворенности.

Было проведено также интервьюирование с преподавателями для получения результатов качественного анализа.

Итак, был получен следующий результат: интернальный локус-контроля (принятие ответственности за собственные поступки, события жизни) является наиболее значимым с чувством удовлетворения от обучения.

#### Литература

1. Шахраманьян М. А. Новые информационные технологии в задачах обеспечения национальной безопасности России (природно-технологические аспекты). М., 2003.
2. Казарян М. Л. Исследование задач цифровой обработки сигналов посредством дискретных ортогональных преобразований на устойчивость. Владикавказ, 2009.
3. Солодова Е. А. Концепция модернизации высшего образования России на основе синергетического моделирования // Синергетическая парадигма. Синергетика образования. М., 2007. С. 418-432.

#### References

1. Shakhraman'yan M. A. Novye informatsionnye tekhnologii v zadachakh obespecheniya nacional'noj bezopasnosti Rossii (prirodno-tekhnogennyye aspekty). M., 2003.
2. Kazaryan M. L. Issledovaniye zadach tsifrovoy obrabotki signalov posredstvom diskretnykh ortogonal'nykh preobrazovaniy na ustojchivost'. Vladikavkaz, 2009.
3. Solodova E. A. Kontseptsiya modernizatsii vysshego obrazovaniya Rossii na osnove sinergeticheskogo modelirovaniya // Sinergetiche-skaya paradigma. Sinergetika obrazovaniya. M., 2007. S. 418-432.

## USE OF SPACE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Kazaryan Maretta Levonovna

North Ossetia State University, Vladikavkaz, Russia,  
e-mail: marettak@bk.ru

In article the author analyzed the current unstable state of pedagogics in Russia, used synergetic approach at creation of mathematical model and made pedagogical experiment on introduction of space technologies as the innovative.

*Key words:* space technologies, synergetics, remote education, self-organizing system, education informational support, ecosystem, remote sensing of Earth, satisfaction of pupils

УДК 002:004:378

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Шапкина Юлия Валерьевна

Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина,  
г. Тамбов, Россия, e-mail: ulek\_pr @ mail.ru

В статье обосновывается необходимость формирования информационной культуры будущего специалиста в условиях изменяющейся внешней информационной среды. Раскрывается содержание структурных компонентов информационной культуры. Рассматриваются метазнания, под которыми понимаются знания, данные, сведения о механизмах деятельности, ее структуре. Специалист, владеющий метазнаниями, успешно, рационально и оперативно осуществляет информационную деятель-

ность, которая занимает значительное время в любой профессиональной деятельности. Обосновывается значимость метаумений, позволяющих будущему специалисту быстро адаптироваться в условиях устаревания знаний.

*Ключевые слова:* информационная культура, высшее образование, вызовы информационной среды, метазнания, метаумения

В современных условиях успех профессиональной деятельности человека во многом определяется уровнем овладения им культуры, свойственной информационному обществу, обществу знаний. От этого зависят возможности его адаптации к быстро меняющимся требованиям и эффективность процесса социализации, выбор сферы деятельности, отрасли знания и профессии. Сегодня человек существует в динамично развивающейся информационной среде, которая изменилась и количественно, и качественно. Поэтому он сталкивается с новыми информационными вызовами: информационной агрессией и информационными войнами, информационной перегрузкой и информационной усталостью, информационным прессингом и т. д. [1; 2]. Человек, который занимается профессиональной деятельностью, должен в условиях информационного общества обладать высоким уровнем информационной культуры.

Культура специалиста, являясь выражением всей системы социально значимых личностных качеств, реализуется и проявляется в его индивидуальной деятельности, которая может быть многогранной: например, сочетание общественной, профессиональной, научной и др. В этом случае культура специалиста представляет собой итог качественного развития знаний, интересов, убеждений, норм деятельности и социальных чувств и норм. В то же время система знаний и интересов образует кругозор личности. Данный кругозор формируется на базе информационного знания, показателем которого служит тезаурус личности, то есть активно действующий понятийный запас. Тезаурус активно формируется в рамках организованного образования, значительное расширение происходит именно в рамках профессионального образования.

Система убеждений образует мировоззренческий уровень культуры личности, который формируется на базе интересов, предпочтений, ценностных ориентаций в процессе аксиологической деятельности, рефлексии, формирования самосознания. В условиях информационного общества формируется ин-

формационное мировоззрение. По мере формирования специалиста происходит осознание значения информации для его профессиональной деятельности и жизнедеятельности в целом. Формируются информационные установки, бурно развиваются информационные потребности на базе развития информационных интересов и предпочтений [3].

Система знаний, трансформируясь, образует уровень практической деятельности. Как правило, уровень повышается, опираясь на базу социальных потребностей и установок в процессе накопления и реализации опыта. В качестве показателя, индикатора можно использовать продуктивность деятельности.

Система индивидуальных норм информационного поведения и освоенных форм и методов информационной деятельности образует уровень регуляции социального поведения личности. На него оказывают влияние культурные (информационные) образцы и принципы поведения через различные формы общения и самовоспитания. В целом они реализуются в поведении и развитии творческой активности.

Система социальных чувств образует уровень эмоциональной культуры, который формируется на основе переживаний, процессов деятельности и поведения личности и реализуется в эмоциональной активности. В этом случае информация и ее проявления выступают и фактором, и причиной, и мотивом, и триггером проявления эмоциональной культуры.

Таким образом, культура, в том числе информационная культура, специалиста является интегральным показателем его способностей, она складывается в единстве и взаимодействии всех составляющих ее элементов. Каждый компонент общей культуры специалиста находится под влиянием его профессиональной деятельности [4]. Информационная культура, являясь частью культуры специалиста, одновременно выступает базой развития других компонентов.

В системе знаний специалиста можно выделить два компонента. Первый компонент связан с выполнением конкретных действий,

поэтому его нельзя рассматривать как базовый показатель уровня развития способностей специалиста. Для определения уровня профессиональной компетентности специалиста используют второй компонент – метазнания (термин активно используется с 80-х гг. 20 в.). Под метазнаниями понимают знания, данные, сведения о механизмах деятельности, ее структуре, умение обучаться, успешно усваивать правила любой деятельности. Метазнания и определяют уровень профессиональных способностей специалиста. Глубокие метазнания характеризуют его мастерство, возможности быстрой адаптации, что особенно ценится в современных условиях. Специалист, владеющий метазнаниями, успешно, рационально и оперативно осуществляет информационную деятельность, которая занимает значительное время в любой профессиональной деятельности.

Следовательно, основы профессиональной и общей культуры специалиста складываются в результате всесторонней подготовки, которая включает:

- фундаментальную методологическую, мировоззренческую и широкую гуманитарную подготовку;
- теоретическую и практическую подготовку по профилирующим дисциплинам по конкретной специальности или направлению подготовки;
- подготовку в области научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы, формирование умений и навыков самостоятельной творческой деятельности.

Анализ показывает, что в данной структуре профессиональной культуры ведущим компонентом являются метазнания.

В процессе обучения в вузе студент приобретает специальные знания, умения и навыки, формируются общекультурные и профессиональные компетенции, необходимые в будущей профессиональной деятельности. Однако сегодня содержание обучения не исчерпывается содержанием процесса усвоения конкретных систем знаний (что особенно прослеживается в государственных образовательных стандартах третьего поколения). Оно включает элементы знания о знаниях, ознакомление с общими характеристиками знаний независимо от их предметного содержания. Такой подход способствует более эффектив-

ному и оперативному усвоению учебного материала и любой другой информации.

Для будущего специалиста целесообразно знакомиться с основными характеристиками структуры научных знаний на базе изучаемых дисциплин. Главное – усвоить способы и средства получения знаний и формирования умений и навыков, которые имеют обобщенный характер, частично независимый от предметного содержания. Таким образом, уровень метазнаний и метаумений является определяющим фактором для формирования информационной культуры специалиста и культуры в целом. Сформированные и постоянно пополняемые метазнания, активно развивающиеся метаумения позволяют студента, а затем и специалисту быстро адаптироваться в условиях устаревания знаний (по ряду отраслей период распада компетентности происходит в течение 2-5 лет), смены научно-технической парадигмы, технологий, нарастающего объема информации и успешно выработать новые решения.

Одной из важных характеристик системы метазнаний и метаумений специалиста становится гибкий подход к использованию различной информации, взаимосвязь общенаучного, методологического, гуманитарного, естественного, технического и специального знания, практическое овладение приемами творчества. Поэтому метазнания рассматривают как методологию информационного оперирования. Если сегодня информационный компонент является основным в любом виде деятельности, то оперирование информацией является основной методологией деятельности специалиста в целом и любых ее разновидностей [5]. Ее значение и место может быть различным в зависимости от того, является ли оперирование информацией предметом профессиональной деятельности (например, подготовка специалистов информационной сферы) или служит способом, эффективным средством ее осуществления. Исходя из выше сказанного, информационная культура связана с метазнаниями и метаумениями современного специалиста, выступает методологической основой получения знаний и успешного осуществления профессиональной деятельности.

Информационная культура трактуется как полифункциональная структура, объединяю-

шая взаимосвязанные составляющие: аксиологическую, коммуникативно-этическую, интеллектуально-познавательную, прикладную, прогностическую, эргономическую и правовую. В современной подготовке специалистов по всем направлениям выделена и информационная компетентность.

#### Литература

1. Макарова Л. Н., Копытова Н. Е., Королева А. В. Конструктивные и деструктивные возможности изменяющейся внешней информационной среды // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2012. № 6 (110). С. 84-91.
2. Захаров А. В., Копытова Н. Е., Налетова И. В., Пронина Л. А. Вызовы глобального мира // Социально-экономические явления и процессы. Тамбов, 2010. № 5(21). С. 137-143.
3. Пронина Л. А. Открытое информационно-образовательное пространство как компонент современного образования // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2012. Т. 2. № 20. С. 28-30.
4. Исаев И. Ф., Макарова Л. Н. Профессионализм преподавателя: культура, стиль, индивидуальность. М.; Белгород, 2002.
5. Пронина Л. А. Информационная культура как фактор преодоления информационного прессинга // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2013. № 5 (121). С. 178-185.

#### References

1. Makarova L. N., Kopytova N. E., Koroleva A. V. Konstruktivnye i destruktivnye vozmozhnosti izmenyayushchejsya vneshnej informatsionnoj sredy // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki. 2012. № 6 (110). S. 84-91.
2. Zakharov A. V., Kopytova N. E., Naletova I. V., Pronina L. A. Vyzovy global'nogo mira // Sotsial'no-ekonomicheskiye yavleniya i protsessy. Tambov, 2010. № 5(21). S. 137-143.
3. Pronina L. A. Otkrytoye informatsionno-obrazovatel'noye prostranstvo kak komponent sovremennogo obrazovaniya // Psikhologo-pedagogicheskij zhurnal Gaudeamus. 2012. T.2. № 20. S. 28-30.
4. Isaev I. F., Makarova L. N. Professionalizm prepodavatelya: kul'tura, stil', individual'nost'. M.; Belgorod, 2002.
5. Pronina L. A. Informatsionnaya kul'tura kak faktor preodoleniya informatsionnogo pressinga // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki. 2013. № 5 (121). S. 178-185.

### INFORMATION CULTURE IN STRUCTURE OF VOCATIONAL TRAINING OF EXPERTS

Shapkina Yuliya Valeryevna

Tambov State University named after G. R. Derzhavin, Tambov, Russia

e-mail: ulek\_pr@mail.ru

In article the author justified need of formation of information culture of future expert in the conditions of the changing external information environment, revealed the maintenance of structural components of information culture, considered metaknowledge understood as the knowledge supplied the information on activity mechanisms and its structure. The expert owning metaknowledge, successfully, rationally and quickly carries out information activities which take considerable time in any professional activity. The author justified importance of the metaabilities allowing future expert to adapt quickly in the conditions of obsolescence of knowledge.

*Key words:* information culture, higher education, calls of information environment, metaknowledge, metaability