## ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### Пономарев А.А.1, Якушин А.В.1

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Тула, Россия (Тула, пр-т Ленина, 125), e-mail: yakushin@tspu.tula.ru

В современных условиях важным компонентом модернизации образования является устойчивость его развития, одним из главных ресурсов которого является подготовка учителя, способного быть субъектом изменений в образовании. Составной частью профессиональной компетенции педагога является информационная компетентность, выступающая необходимым элементом его образовательной, методической и научной деятельности. Информационная компетентность педагога является комплексом знаний, умений, навыков и рефлексивных установок во взаимодействии с информационной средой. Компетентностно-ориентированное содержание подготовки молодого специалиста в области педагогического образования предполагает важную роль изучения информационно-коммуникационных технологий. Проведенный нами анализ подходов к оценке сформированности информационнокоммуникационной компетентности студента педагогического вуза показывает наличие трех компонентов: когнитивного, личностного и деятельностного, которые, характеризуют различные проявления компетентности. Информационно-коммуникационную компетентность рассматривается не только как необходимый компонент профессиональной подготовки учителя, но и как составляющую общей культуры личности. Значимыми критериями являются знания в области информатики и информационных технологий, присутствующие умения в использования компьютерных технологий как неотъемлемого компонента профессиональной деятельности учителя, наличие выраженной мотивации студента как субъекта образовательного пространства, ведущая к решению учебных и методических задач, в которых происходит актуализация и формирование информационнокоммуникационной компетентности.

Ключевые слова: информационные, коммуникационные технологии, компетенции, критерии оценивания, критерии оценивания сформированности компетенций.

# ASSESSMENT OF COMPETENCE FORMATION OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL HIGH SCHOOL OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

#### Ponomarev A. A.<sup>1</sup>, Yakushin A. V.<sup>1</sup>

FSBEI VPO "Tula state pedagogical University. L. N. Tolstoy, Tula, Russia (Tula, PR-t Lenina, 125), e-mail: yakushin@tspu.tula.ru

In modern conditions, an important component of the novation of education is the sustainability of its evolution, one of the main resources of which is to prepare teachers to be the subject of changes in education. The information competence is an integral part of the professional competence of the teacher and is a necessary element of its educational, methodical and scientific activity. Information competence of the teacher is a complex of knowledge, skills and reflexive attitudes in interaction with the information environment. Competence-oriented content of training teachers in the field of it education study skills an important role of information and communication technologies. Our analysis of approaches to the evaluation of formation of information and communication competence of students of pedagogical high school shows the presence of three components: cognitive, personality and activity that characterize different aspects of manifestation of competence. Information and communication competence is regarded not only as a necessary component of vocational training of the teacher, but also as a component of general culture of the person. Significant criteria are knowledge in the field of computer science and information technology, present ability to use computer technology as an integral component of professional work of the teacher, the presence of the expressed motivation of the student as the subject of educational space, leading to the decision of the teaching and learning tasks in which there is updated and the formation of information and communication competence.

Keywords: information and communication technologies, competence, assessment degrees, assessment degrees of competence.

В современных условиях важным компонентом модернизации образования является устойчивость его развития, одним из главных ресурсов которого является подготовка учителя, способного быть субъектом изменений в образовании. Изменение статуса педагога, его образовательных функций ведет к изменению требований к его профессиональной компетентности, к уровню его профессионализма.[1]

Согласно А. В. Хуторскому [6. С. 58], «Компетенция - совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определённому кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним». Компетенция обуславливается комплексом апробированных на практике методов и технологий поиска недостающих знаний на основе дополнения и развития имеющихся и связана с продуктивной реализации профессиональной деятельности и создает возможности для построения новых способов решения задач педагогической деятельности [5].

Составной частью профессиональной компетенции педагога является информационная компетентность, выступающая необходимым элементом его образовательной, методической и научной деятельности. Информационная компетентность педагога является комплексом знаний, умений, навыков и рефлексивных установок во взаимодействии с информационной средой.

Мы принимаем за основу концепцию уровня сформированности компетенций субъекта, предложенную В.С. Лазаревым [1].

Первый уровень компетенции характеризуется отсутствием полной ориентировки в понимании условий предложенных задач в общем виде. На этом уровне человек рассматривает частные случаи одной задачи вне существующей взаимосвязи, как отдельные и не связанные между собой. Применение методов решения задач осложняется ограниченностью ориентировки в меняющихся условиях.

На втором уровне компетенции выполняется решение широкого круга задач, с применением общих методов на основе понимания условий и областей их применимости. Применение методов на этом уровне позволяет выполнять решение на основе обобщения групп частных случаев решения задач.

Третий уровень компетенции позволяет самостоятельно выделять существенные области в решении задач и позволяет построить решение произвольных задач заданного типа с помощью различных методов и технологий.

Структурные компоненты компетенции определяют технологию оценки ее сформированности на основе выделения собственных критериев и форм оценки для каждого

из компонентов. В педагогической литературе, посвященной определению структуры компетенций, авторами выделяются когнитивная, личностная и деятельностная составляющие [3,4].

Существующая теория и практика образования свидетельствует, что репродуктивная деятельность в процессе лекционных и семинарских занятий не способствует в полной мере формированию компетенций, которые эффективно развиваться на основе исследовательской, проблемно-поисковой, творческой деятельности студентов и самостоятельного приобретения опыта решения профессиональных задач. Поисковая деятельность в ходе внеаудиторной и самостоятельной работы студентов позволяет сформировать этот опыт на основе существующего багажа знаний, умений и навыков. Вовлечение будущих педагогов в учебную деятельность, моделирующую учебные, методические и профессиональные проблемы возникающие в реальной практике преподавания позволяет увидеть, направления их решения через организацию процесса обучения на основе использования информационно-коммуникационных технологий.

Важное значение для формирования информационных компетенций имеют следующие условия:

- решение студентами при изучении дисциплин новых, незнакомых, разнообразных и сложных задач, идущих вразрез с устоявшимися предубеждениями и стереотипами, с использованием компьютерных средств и современных программных продуктов. Задачи должны быть связаны с будущими сферами деятельности выпускников;
- постановка новых задач при выполнении студентами самостоятельной учебной работы (подготовка докладов, проведение семинаров и участие в научно-исследовательских проектах на кафедрах).

Компетентностно-ориентированное содержание подготовки молодого специалиста в области педагогического образования предполагает важную роль изучения информационно-коммуникационных технологий.

Существует трудность диагностирования сформированности информационных компетенций, приобретенных в результате самостоятельной внеаудиторной деятельности. Диагностику невозможно производить с помощью тестов, ситуационных оценочных средств. В связи с этим требуется использование иного инновационного оценочного инструментария, к которому может быть отнесена рейтинговая система, позволяющая оценить ряд информационных компетенций.

Оценка, когнитивной составляющей компетенции включает два компонента: знаниевый, который служит для определения уровня сформированности теоретических и методологических знаний в предметной области и функциональный, позволяющий оценить уровень сформированности умений в области применения знаний в практической деятельности и способность принятия решений в различных ситуациях.

Личностная составляющая компетенции рассматривает мотивационный и ценностный компоненты личности, собственное отношение к профессиональной деятельности. Данный компонент определяется следующими компонентами: социальными компетенциями и личностным отношением к деятельности.

Деятельностный компонент компетенции характеризует умения осуществления профессиональной деятельности, связи с этим умения, связанные с владением информационно-коммуникационными технологиями рассматриваются как существенный компонент содержания профессиональной подготовки будущего учителя. [2]

Объективная оценка компонентов компетенции основана на отборе форм и критериев оценки, разработке форм и фондов оценочных средств, которые позволяют определить уровень сформированности компетенции.

Фонд оценочных средств формируется комплектом диагностических материалов, предназначенных для оценки компетенций студентов на разных этапах обучения, и может быть использован в процессе итоговой государственной аттестации студентов педагогического вуза.

Фонд оценочных средств включает диагностические и контрольные материалы для различных видов контроля: текущего и рубежного, для промежуточной и итоговой аттестации.

В результате проведенного нами анализа были выявлены уровни сформированности (низкий, средний, высокий) информационно-коммуникационной компетентности студентов педагогического вуза по выделенным компонентам: когнитивному, личностному и деятельностному.

Деятельностный и личностный компонент компетенции сложно оценить с помощью существующий в данный момент технологий, для этого требуется разработка новых методов оценки, позволяющих выполнить оценку связи имеющихся компетенций с соответствующими видами профессиональной деятельности. К особенностям новых методов и средств оценки можно отнести их комплексный характер, междисциплинарную и проблемно-поисковую направленность. Такая оценка может быть выполнена с помощью, деловых и ролевых игр, разбора педагогических ситуаций, решений кейс-заданий, выполнения проектных заданий, формирования портфолио и др.

Деятельность будущего учителя носит социальный характер, поэтому для студента

педагогического вуза важен опыт как индивидуальной, так и групповой деятельности по применению информационно-коммуникационных технологий.

В таблице 1 нами приводится характеристика уровней сформированности информационно-коммуникационной компетентности.

Таблица 1 Уровни сформированности информационно-коммуникационной компетентности студентов педагогического вуза

	Педагогического вуза
	Высокий уровень
Когнитивный критерий	Знания носят не только декларативный, но и процедурный характер. Студент знает способы решения профессиональных задач учителя с использованием информационно-коммуникационных технологий. Знания в области индивидуальной и групповой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий носят комплексный, системный характер.
Деятельностный критерий	Наличествуют умения применения имеющихся знаний и области информационных и коммуникационных технологий для решения образовательных задач в различных, в том числе, в нетипичных ситуациях. Студент самостоятельно справляется с изучением новых средств информационных технологий на основе использования справочной, специальной литературы и поисковых систем. Организовывает индивидуальную и групповую деятельность на основе использования информационных и коммуникационных технологий. Способен разрабатывать дидактические и методические материалы для учебного процесса с использованием информационных и коммуникационных технологий.
Личностный критерий	Присутствует стремление к приобретению новых знаний в области информационно-коммуникационных технологий и их применению в решении учебных и методических задач. Студент имеет выраженную мотивацию как к освоению новых информационных технологий и так и к расширению области применения существующего багажа знаний в профессиональной деятельности.
	Средний уровень
Когнитивный критерий	Знания в предметной области информационных и коммуникационных технологий не носят системного характера, являются как декларативными так и процедурными. Будущий учитель знает, приемы и способы применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и методических задач, области применения образовательных программных продуктов.
Деятельностный критерий	Умеет применять сформированные знания в области информационных и коммуникационных технологий как в стандартны так и в некоторых проблемных, поисковых ситуациях. Для освоения новых информационных технологий используется не только учебная и специальная литература, но и требуется помощь компетентного лица, преподавателя. Способен к самостоятельной деятельности в области информационных и коммуникационных технологий. Присутствуют отдельные умения в области организации собственной профессиональной деятельности с использованием информационных и коммуникационных технологий.

Личностный критерий	Потребности в необходимости повышения повышении собственного уровня в области информационных и коммуникационных технологий присутствуют в рамках учебной деятельности. Деятельностью по самостоятельному приобретению новых знаний и умений в области информационных и коммуникационных технологий является вынужденной. Потребность в повышении уровень знаний и умений в сфере информационных и коммуникационных технологий присутствует только в необходимых рамках предметной деятельности.
	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ
Когнитивный критерий	Система знаний в области информационных и коммуникационных технологий носит разрозненный характер, знания декларативного типа существенно преобладают над знаниями процедурного характера. Будущий учитель знает основные, стандартные направления применения информационных и коммуникационных технологий для решения учебных и методических задач, которые проявляются только в индивидуальной самостоятельной деятельности.
Деятельностный критерий	Умеет применять информационные и коммуникационные технологии только типовых ситуациях. Для освоения новых информационных технологий необходима помощь преподавателя. Самостоятельная деятельность в области освоения и использования информационных и коммуникационных технологий носит эпизодический, бессистемный характер.
Личностный критерий	Потребность в личностном развитии в области информационных и коммуникационных технологий и их применению в профессиональной деятельности слабо выражена, проявляется случайным образом

Проведенный нами анализ подходов к оценке сформированности информационнокоммуникационной компетентности студента педагогического вуза показывает наличие трех компонентов: когнитивного, личностного и деятельностного, которые, характеризуют различные стороны проявления компетентности. Информационно-коммуникационную компетентность рассматривается не только как необходимый компонент профессиональной подготовки учителя, но и как составляющую общей культуры личности.

Значимыми критериями являются знания в области информатики и информационных технологий, присутствующие умения в использования компьютерных технологий как неотъемлемого компонента профессиональной деятельности учителя, наличие выраженной мотивации студента как субъекта образовательного пространства, ведущая к решению учебных и методических задач, в которых происходит актуализация и формирование информационно-коммуникационной компетентности.

Статья подготовлена в рамках выполнения государственных работ в сфере научной деятельности по базовой части государственного задания № 2014/389, НИР №2193.

#### Список литературы

- 1. Лазарев В.С. Деятельностный подход к новому пониманию целей высшего образования // Инноватика в образовании: Электронный научно-практический журнал [Электронный доступ]. Режим доступа: http://invobr.ru/rubriki-zhurnala/9/93-deyatelnostnyy-podhod-k-novomu-ponimaniyu-celey-vysshego-obrazovaniya.html.
- 2. Мозолин, В. П. Телекоммуникационное и дистанционное обучение / В. П. Мозолин // Информатика и образование. 2007. № 6. С. 26-30.
- 3. Монахов, В. М. Можно ли использовать традиционную дидактику при проектировании модели E-Learning / В. М. Монахов // Открытое образование. 2004. № 2. С. 25-33.
- 4. Орлов, А.А. Оценивание в структуре управления образовательным процессом / А.А. Орлов // Международный Научный Институт "Educatio". 2015. №2 (9). С. 88-90.
- 5. Федотова А. Д. Система оценочных средств как инструмент подтверждения сформированности компетенции // Учёные записки ЗабГУ. Серия: Профессиональное образование, теория и методика обучения . 2013. №6 (53) С. 117-124.
- 6. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58-64.

#### Рецензенты:

Персианов В.В., д.п.н., профессор, кафедры документоведения и стилистики русского языка ТГПУ им. Л.Н. Толстого, г. Тула;

Сергеев А.Н., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой технологий и сервиса ТГПУ им. Л.Н. Толстого, г.Тула.