

**Табачук Наталья Петровна**

DOI 10.31483/r-33391

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

*Аннотация: в исследовании акцентируется внимание на происходящих глобальных процессах в сфере образования, описанных в ряде национальных проектов, программ, стандартов, рекомендаций. Обсуждению подлежат вопросы («цифровая трансформация как объект исследования», «образование в мире цифровых технологий», «цифровая дидактика»), которые поднимаются в современных исследованиях и влияют на совершенствование методических систем в вузе. Обращено внимание на методическую систему развития информационной компетенции студентов вуза, ее компоненты и условия реализации в эпоху цифровой трансформации. Исследуются подходы к ее совершенствованию. Ведущими методами исследования являются анализ основных положений национальных проектов, программ, стандартов, рекомендаций на предмет актуальности процесса развития информационной компетенции студентов вуза; анализ современных исследований в направлении цифровой трансформации в образовании; обобщение концептуальных положений современных отечественных ученых, затрагивающих вопросы совершенствования методических систем в вузе; обобщение педагогического опыта исследования процесса развития информационной компетенции студентов – будущих учителей. Материалы исследования представляют практическую ценность для магистрантов, аспирантов, преподавателей вузов и педагогов других образовательных учреждений, ведущих исследования в данной области.*

*Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровые технологии, цифровая дидактика, методическая система, информационная компетенция студентов.*

*Abstract: the study focuses on ongoing global processes in the field of education, described in a number of national projects, programs, standards, and recommendations. Subject to discussion are the issues (“Digital transformation as an object of research”, “Education in the world of digital technologies”, “Digital didactics”), which are raised in current research and affect the improvement of methodological systems in the university. Attention is drawn to the methodological system for the development of information-related competence of university students, its components and implementation conditions in the era of digital transformation. The approaches to its improvement are investigated. The leading research methods are: analysis of the fundamental provisions of national projects, programs, standards, and recommendations on the relevance of the process of developing information-related competence of university students; analysis of current research in the area of digital transformation in education; integration of the conceptual propositions of contemporary Russian scientists concerning the improvement of methodological systems at the university; integration of pedagogical experience in researching the process of developing information-related competence in future teacher students. The research materials are of practical value for master’s students, graduate students, university professors and teachers of other educational institutions conducting research in this field.*

**Keywords:** digital transformation, digital technologies, digital didactics, methodological system, students' information-related competence.

## 1. Введение

В настоящее время в сфере образования получили свое развитие и реализуются новые национальные проекты, программы, стандарты и рекомендации. Нами рассмотрены: паспорт национального проекта «Образование» (2019) [10], «Открытое образование» (2015) [9], «Современная цифровая образовательная среда в РФ» (2016) [18], профессиональный стандарт педагога (2019) [6], высокие профессиональные стандарты компетенций «WorldSkills» (2014–2019) [36], Федеральные государственные образовательные стандарты высшего

---

образования по подготовке студентов-будущих учителей [26], рекомендации ЮНЕСКО «Структура ИКТ-компетентностей учителей» (2019) [19].

Анализ их основных положений показывает, что в современных условиях становления цифрового общества на первый план в рамках задач развития образовательных систем вуза выходят потребности в формировании:

- способностей реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования на протяжении всей жизни;
- способностей существования в киберпространстве и конкурирующей цифровой образовательной среде вуза;
- способностей создавать и применять современные образовательные, информационные, цифровые технологии для решения профессионально-значимых задач, что предполагает достижение высокого уровня развития информационной компетенции студентов.

Так, в паспорте национального проекта «Образование» (2019) необходимость развития информационной компетенции личности подчеркивается через ряд положений, требующих реализации на протяжении 2019–2024 гг.:

- разработка «Федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды» для непрерывного образования;
- появление «центров цифрового образования» личности;
- создание и модернизация открытых цифровых образовательных ресурсов;
- построение «целевой модели цифровой образовательной среды», что подразумевает, совершенствование методических систем развития информационной компетенции личности обучаемого [10].

На современном этапе получили развитие:

- национальная платформа открытого образования как новый элемент системы высшего образования в России – «Открытое образование» (2015), предлагающая онлайн обучение студентов вуза и обеспечивающая его доступность [9];

– приоритетный проект в сфере образования «Современная цифровая образовательная среда в РФ» (2016), поддерживающий процессы цифровой трансформации в образовании [18].

Нами был проанализирован профессиональный стандарт педагога в направлении развития его информационной компетенции, в котором важным тезисом является «применение и формирование инновационных образцов использования ИКТ, цифровых образовательных ресурсов в организации различных форм учебной, исследовательской и проектной деятельности обучающихся» [6], подчеркивающим важность совершенствования методических систем в вузе.

Актуальность выбранной нами проблемы исследования подчеркивается и в поддержании на уровне государственной политики в сфере образования высоких профессиональных стандартов компетенций «WorldSkills» [36].

Профессиональные компетенции студентов вуза, одной из которых является информационная, описаны и представлены в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (3++) по подготовке студентов-будущих учителей [26]. В них выделяются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, которыми должны овладеть студенты, подчеркивается метапредметный и универсальный характер информационной компетенции, и важность ее развития для существования в цифровой образовательной среде вуза.

Одним из объектов нашего исследования на предмет актуальности представленной проблемы являются рекомендации ЮНЕСКО «Структура ИКТ-компетентностей учителей» (2019) [19].

В рекомендациях делается акцент на необходимости преодоления «цифрового разрыва», эффективной интеграции ИКТ в образование, трансформирующей педагогические методы, методические системы развития информационной компетенции личности.

В связи с этим на современном этапе актуально осуществлять совершенствование методической системы развития информационной компетенции

студентов вуза с ориентиром на «цифровую трансформацию», развитие цифровых технологий, появление и утверждение «цифровой дидактики».

## *2. Обзор литературы*

Цифровая трансформация образования есть объект исследования многих отечественных ученых (С.Д. Каракозов, А.Ю. Уваров, Г.Л. Тульчинский, Л.Ю. Овсяницкая, Н.Л. Смакотина, Д.С. Шульгина, О.И. Попова, А.И. Агеев, М.А. Аверьянов, С.Н. Евтушенко, Е.Ю. Кочетова и др.), которые раскрывают его разные грани [1; 4; 7; 13; 17; 24; 25; 28].

Так, С.Д. Каракозов, А.Ю. Уваров отмечают, что при цифровой трансформации образования происходит продвижение к «образованию в облаке» разного уровня, обеспечение открытость цифровых образовательных ресурсов, переход к «персонализированному обучению» как превращению студента из субъекта, усваивающего знания, в субъекта информационного взаимодействия в рамках цифровой образовательной среды [4], понимающего роль ИКТ в образовательной политике на уровне «получения знаний», «освоения знаний», «создания знаний» как указано в рекомендациях ЮНЕСКО:

- «получение знаний» – базовые ИКТ-компетенции как представления о потенциальных преимуществах использования ИКТ в приоритетных направлениях развития образования;
- «освоение знаний» – поддержка и внедрение цифровых технологий в учебной деятельности, прогнозирование сфер использования цифровых образовательных ресурсов;
- «создание знаний» – моделирование и поддержание инновационных образов использования цифровых технологий в профессиональной деятельности [19].

Г.Л. Тульчинский цифровую трансформацию связывает с процессами «разгерметизации» образования как выходе его за пределы университетских учебных аудиторий, подчеркивая, что информационная компетенция выпускников университетов и как ее проявление в деятельности – цифровая компетентность должны превышать существующую номенклатуру компетенций – чтобы работать на опережение ситуации [24].

Л.Ю. Овсяницкая определяет цифровую трансформацию в спектре реализации стратегических национальных приоритетов, где данные в цифровой форме становятся ключевым фактором мобильности в профессиональной деятельности [7].

Н.Л. Смакотина выделяет возможности и риски цифровой трансформации образования. Она отмечает, что цифровая трансформация образования есть важная инвестиция для будущего процветания, но ее распространение ведет к появлению новой тенденции – «макдональдизации образования» с ее лозунгом – «модно. Быстро. Поверхностно» [17].

Д.С. Шульгина, описывая процессы цифровой трансформации образования, показывает модель индивидуализированной системы учебной работы на основе образовательного портала, где при работе в ИКТ-насыщенной образовательной среде необходимо проявление высокого уровня развития информационной компетенции студентов [28].

О.И. Попова ставит на первый план повышение уровня развития информационных и цифровых компетенций, развитие сетевых проектов взаимодействия на базе цифровых технологий в эпоху цифровой трансформации [13].

В исследовании ученых А.И. Агеева, М.А. Аверьянова, С.Н. Евтушенко, Е.Ю. Кочетовой выявляется новый уровень цифровой трансформации, обеспечивающий создание высокотехнологичной инфраструктуры (цифрового пространства) и становление цифрового общества [1].

Таким образом, в современных исследованиях цифровой трансформации образования обращено внимание на вызовы и риски данного процесса. В них прослеживается взаимозависимость цифровой трансформации и процесса распространения и активного использования цифровых технологий в образовании.

И.В. Роберт, описывая дидактику эпохи цифровых информационных технологий, подчеркивает:

- широкомасштабность использования цифровых информационных технологий в рамках информационной деятельности, изменяющих структуры представления учебного материала в виде гипертекстового формата;

- особенности феномена конвергенции педагогической науки и цифровых информационных технологий как сближения их характерных свойств;
- необходимость активного развития новых дидактико-технологических парадигм современного периода цифровой трансформации, таких как парадигма сетевого открытого (on-line) образования, парадигма распределенного образования, парадигма высокотехнологичного образования, парадигма конвергентного образования, расширяющих методические возможности и влияющих на возникновение необходимости совершенствования методических систем развития информационной компетенции студентов вуза [14].

И.В. Роберт ярко описывает и характеризует задачи «цифровой дидактики»:

- определение структуры, объема, содержания образования, представленного интерактивным контентом, удовлетворяющим стандартам педагогико-эргономического качества и соответствующим социально-культурному и научно-техническому уровню развития «цифрового» общества, а также выявленному уровню интеллектуального развития обучающегося;
- выявление возможностей, способностей обучающегося к познанию закономерностей объективной реальности в здоровьесберегающих условиях использования ИКТ;
- раскрытие, развитие и реализация закономерностей образовательного процесса, способствующих эффективности и безопасности образования в условиях использования ИКТ;
- создание педагогических моделей замещения реальной коммуникации, осуществляемой в процессе учебной деятельности, на виртуальную [14].

Другой подход к описанию «цифровой дидактики» наблюдается в исследовании В.И. Блинова. Цифровая дидактика не есть «оцифрованная» дидактика (оцифровка традиционного образовательного содержания, что ведет к тому, что педагог, доверяя возможностям оцифрованного учебника, все больше самоустраняется из образовательного процесса), а есть цели, содержание, методы, формы и средства, трансформированные применительно к потребностям цифрового

общества, особенностям «цифрового поколения» и педагогическим возможностям цифровых технологий [3].

Современные исследования в направлении цифровой трансформации, цифровых информационных технологий и «цифровой дидактики» еще раз подчеркивают важность развития информационной компетенции субъектов образовательного процесса и являются ориентиром в выстраивании методических систем для реализации задач профессионального образования в вузе.

Современные проблемы развития информационной компетенции личности, связанные, в частности, с цифровой трансформацией, развитием цифровых технологий и появлением феномена «цифровая дидактика», раскрываются в исследованиях отечественных и зарубежных ученых (И.В. Роберт, В.И. Блинов, Н.П. Табачук, А.Е. Поличка, Larissa Turusheva, Dmitry Luchaninov, Galiya B. Sarzhanova, Pinto Maria и др.) [3; 11; 12; 14; 15; 20; 21; 22; 23; 30; 31; 32; 35].

Исследования в данном направлении проведены автором и его коллегами (Н.П. Табачук, А.Е. Поличка, И.А. Ледовских, В.А. Казинец, Н.А. Шулика, Е.К. Дворянкина, М.А. Кислякова, И.В. Карпова, А.В. Никитенко), описывающими разные грани развития информационной компетенции студентов вуза; взаимосвязь ее проявления с творческой активностью личности; причины перехода интернет-активности в интернет-зависимость; трансформацию взглядов на информационную, цифровую и smart-компетенции личности; роль информационной компетенции в профессиональном становлении педагога; технологические подходы личностно-профессионального становления студента на основе развития информационной компетенции через отношения и взаимовлияния личностно-профессионального становления студентов и информационной компетенции [20; 21; 22; 23; 29; 33; 34].

В эпоху цифровой трансформации важную роль играет антропоориентированный подход в образовании, основоположником которого был К.Д. Ушинский.

На современном этапе он актуализируется и исследуется отечественными педагогами В.И. Андреевым, М.Н. Невзоровым, М.А. Невзоровой и др. и

---

ориентирован на выстраивание индивидуальных образовательных траекторий личности [2; 5].

Так В.И. Андреев подчеркивает, что «антропологический подход – это такой философско-методологический принцип, в соответствии с которым исследование осуществляется с учетом достижений комплекса наук о человеке с целью получения целостного и системного знания о человеке в условиях развития и саморазвития образовательно-воспитательных систем» и тогда предметом исследования в области педагогической антропологии являются все участники педагогического процесса, их индивидуальная эволюция [2].

М.Н. Невзоров, М.А. Невзорова видят в качестве приоритетных целей реализации антропологического подхода в образовании:

- достижение уровня образованности, соответствующего потенциалу студента и обеспечивающего дальнейшее развитие личности и возможности продолжить обучение;
- формирование у каждого опыта индивидуальных достижений в реализации своих способностей;
- формирование опыта общения, основанного на взаимоуважении [5].

Сегодня важен для студента не объем полученных знаний и навыков, а овладение общей системой ориентации в жизни, умение постоянно пополнять и до-стравивать свою личностную систему знаний; находить путь к уже существующему знанию; генерировать новое знание, что созвучно с рекомендациями ЮНЕСКО.

Основные положения, характеризующие антропологический подход, мы берем во внимание и утверждаем, что влияние цифровой трансформации на развитие информационной компетенции студентов вуза должно порождать антропо-ориентированное «проживание» в цифровой образовательной среде вуза.

### *3. Методологическая рамка исследования*

Предметом исследования является методическая система развития информационной компетенции студентов вуза, ее компоненты и условия реализации в эпоху цифровой трансформации.

Цель исследования заключается в описании компонентов методической системы развития информационной компетенции студентов вуза и условий ее реализации в эпоху цифровой трансформации.

В соответствии с предметом и целью исследования решались следующие задачи:

1. Провести анализ основных положений национальных проектов, программ, стандартов, рекомендаций на предмет актуальности процесса развития информационной компетенции студентов вуза ( проведен анализ во введении).

2. Выделить основные идеи современных исследований в направлении цифровой трансформации в образовании, развития цифровых технологий, появления феномена «цифровая дидактика», влияющие на совершенствование методических систем развития информационной компетенции студентов вуза (идеи систематизированы в процессе обзора литературы).

3. Анализ различных походов к трактовке понятия «методическая система» в контексте развития современного образования.

4. Выделить такие компоненты методической системы развития информационной компетенции студентов вуза как цели, содержание, методы, формы, средства в условиях становления цифрового общества и эпоху цифровой трансформации.

Для осуществления цели исследования, решения поставленных задач использовался комплекс взаимодополняющих методов: анализ основных положений национальных проектов, программ, стандартов, рекомендаций на предмет актуальности процесса развития информационной компетенции студентов вуза; анализ современных исследований в направлении цифровой трансформации в образовании; обобщение концептуальных положений современных отечественных ученых, затрагивающих вопросы совершенствования методических систем в вузе; обобщение педагогического опыта исследования процесса развития информационной компетенции студентов-будущих учителей. Используемые методы были адекватны поставленным задачам, что позволило фиксировать результаты в анализе предмета исследования.

#### *4. Результаты и дискуссия*

##### *4.1. Анализ различных походов к трактовке понятия «методическая система» в контексте развития современного образования*

Наше исследование опирается на подход Т. С. Фещенко к вопросу о понятии «методическая система». Ею составлена обобщающая таблица, описывающая дидактический, модельный, деятельностный, личностно-ориентированный, предметный, концептуальный, функциональный и др. подходы к трактовке понятия «методическая система» [27].

С одной стороны, методическая система – это организация образовательной системы, где направляющую и регулирующую роль играют дидактические принципы, с другой стороны, любые образовательные концепции, требующие для своей реализации выполнение системы действий, с третьей стороны, единство содержательных и деятельностных характеристик обучения. Нам ближе функциональный подход, в рамках которого методическая система – это структура, компонентами которой являются цели обучения, содержание обучения, методы, формы и средства обучения [27]. Все составляющие методической системы выступают как единое целое и, всякое изменение в условиях цифровой трансформации одного из них, влечет за собой изменение других составляющих и всей системы в целом.

##### *4.2. Компоненты методической системы развития информационной компетенции студентов вуза*

В понятие информационной компетенции студентов вуза мы вкладываем следующий смысл, это есть универсальная, метапредметная, образовательная компетенция, затрагивающая сферы работы с информацией как источником новых знаний; ориентиры существования в киберпространстве и конкурирующей цифровой образовательной среде; ситуации самостоятельного освоения нового с помощью цифровых технологий; проблемы проявления интернет-активности, не переходящей в интернет-зависимость в цифровом пространстве, и раскрытия новых граней самореализации и самосовершенствования студентов вуза [20; 21; 22; 23].

Под методической системой развития информационной компетенции студентов вуза будем понимать компоненты педагогической системы, отражающие совокупность ее внутренних и внешних элементов, обеспечивающих эффективное развитие информационной компетенции студентов вуза на базе современных концепций антропоориентированной направленности, выстраивания содержания, поиска новых методов, форм и средств.

Одним из компонентов данной методической системы является целевой аспект. Целевой аспект связан с обеспечением адаптации студентов в эпоху цифровой трансформации, с эффективной интеграцией ИКТ в учебную и профессиональную деятельность студентов, с развитием новых способностей существования в антропоориентированном цифровом образовательном пространстве вуза, с формированием понимания у студентов метапредметного и универсального характера информационной компетенции и умения оценивать собственный уровень ее развития.

Содержательной составляющей методической системы является: «цифровая трансформация как объект исследования»; «образование в мире цифровых технологий»; «цифровая дидактика»; способы представления переосмысленной и профессионально значимой информации; инновационные образцы использования цифровых технологий и цифровых образовательных ресурсов; рефлексия субъектного опыта развития информационной компетенции; понимание универсальности и метапредметности информационной компетенции.

К методам обучения, обеспечивающим развитие информационной компетенции студентов вуза, мы относим:

- методы самоконтроля и самооценки собственного уровня развития информационной компетенции (описаны и представлены ниже);
- методы самостроительства собственного уровня развития информационной компетенции через участие в профессиональных сетевых сообществах; ведение электронного портфолио индивидуальных достижений; использование инструментов моделирования, исследования и проектирования для достижения собственного высокого уровня развития информационной компетенции;

---

управление виртуальными образовательными объектами в антропоориентированном цифровом пространстве.

Одной из главных форм реализации методической системы является электронное портфолио как метод познания и самосовершенствования. Использование этой формы позволяет наблюдать студентам изменения в развитии собственного уровня информационной компетенции.

Средствами для развития информационной компетенции студентов являются средства информатизации и цифровизации процесса обучения, отмеченные в работах И.В. Роберт, А.Е. Поличка и др. [11; 12; 14; 15] (цифровая образовательная среда вуза, компьютеры, локальные и глобальные сети, а также учебно-методические материалы, размещенные на сайтах учебного заведения в сети Интернет).

Таким образом, акцентируя внимание на развитии информационной компетенции студентов как одной из задач образовательных систем в эпоху цифровой трансформации, следует отметить, что трансформируются образовательные стандарты, педагогические методы, появляются новые концепции и педагогические технологии, содействующие освоению студентами-будущими учителями навыков использования ИКТ в педагогических целях, способствующие развитию их информационной компетенции. В связи с этим требуется выделение условий, обеспечивающих данный процесс.

#### *4.3. Условия реализации методической системы развития информационной компетенции студентов вуза в эпоху цифровой трансформации*

Условиями реализации методической системы развития информационной компетенции студентов вуза в эпоху цифровой трансформации являются:

- взаимодействие преподавателей вуза на основе единого понимания педагогической сущности феномена «информационная компетенция студентов»;
- создание антропоориентированного цифрового образовательного пространства как экосистемы взаимодействия с ориентиром на индивидуальные образовательные траектории развития информационной компетенции личности;

- включение в образовательный процесс вуза цифровых информационных технологий, развивающих ценностное отношение студентов к избранной профессии;
- использование различных способов представления переосмысленной и профессионально значимой информации, цифровых образовательных ресурсов, информационных задач для проявления студентами личностных смыслов, понимания, трансляции собственного рефлексивного опыта;
- использование методов самостроительства, самоконтроля и самооценки собственного уровня развития информационной компетенции;
- внедрение новых организационных форм антропоориентированной направленности: лекция-пресс-конференция, технология ОТРИ (Опыт – Тактика – Рефлексия – Использование) (автор Л. М. Семенова), подиумная дискуссия, баскет-метод, дневник как метод самопознания [16];
- применение современных средств информатизации и цифровизации процесса обучения.

Данный подход по созданию перечисленных условий может быть использован в деятельности преподавателей высшей школы при разработке основных профессиональных образовательных программ и методических систем обучения учебным дисциплинам, как важное средство их реализации.

#### *4.4. Обобщение педагогического опыта исследования процесса развития информационной компетенции студентов-будущих учителей*

Исследования в направлении развития информационной компетенции студентов направления подготовки «Педагогическое образование» мы ведем на протяжении десяти лет. В рамках длительного педагогического эксперимента уделялось внимание оцениванию собственного уровня развития информационной компетенции студентов. Именно этот показатель был одним из ориентиров для развертывания методической системы развития информационной компетенции студентов вуза.

В рамках исследований, проведенных и проанализированных в 2009 г [23], студентам – будущим учителям предлагались две методики: методика

незаконченных предложений, составленная автором исследования [23]; методика самооценки уровня развития деятельностного компонента информационной компетенции студентов, предложенная О.И. Мартынюк, И.Р. Медведевой, С.В. Паньковой, И.О. Соловьевой [8].

Результатами исследования по методике незаконченных предложений были следующие высказывания студентов:

1. «Информационная компетенция человека – это знание им основ информатики, чтобы отличать клавиатуру от процессора, байт от бита и т. д.».

2. «Развивая информационную компетенцию в процессе жизни, мы учимся быть современными людьми, учимся работать на компьютерах, а, следовательно, рамки наших возможностей расширяются, открывается большое поле деятельности».

3. «Человек, обладающий высоким уровнем развития информационной компетенции, – это высококвалифицированный человек, живущий в темпе современной жизни, знающий цену информации и умеющий ею пользоваться».

4. «Информационная компетенция человека – это уровень осознания им ответственности при использовании информации и персонального компьютера» [23].

Следует отметить, что студенты – будущие учителя раньше связывали информационную компетенцию с аспектами работы с информацией и компьютером как средством обучения. Осуществляя самооценку собственного уровня развития информационной компетенции, 73% респондентов были не удовлетворены собственным уровнем развития информационной компетенции [23].

Данные методики являются актуальными и на сегодняшний день, они были модернизированы с учетом глобальной тенденции становления цифрового общества – цифровой трансформации. В 2019 г. было проведено одно из повторных исследований со студентами направления подготовки «Педагогическое образование» в соответствии с модернизированными методиками, представленными по ссылкам:

1) <https://forms.gle/tRQvVXRzDK2rKe328>

2) <https://forms.gle/ogLc6EEVynR3eT48A>

По результатам исследования было выявлено понимание универсальности и метапредметности информационной компетенции у студентов, которые в своих высказываниях связывали ее не только с аспектами работы с информацией и компьютером, но отмечали следующее:

1. «Роль развития информационной компетенции человека состоит в том, что она выступает ключом к познанию мира, человека и цифрового общества».
2. «Информационная компетенция личности есть метапредметные знания и умения для осуществления культурообразных видов действий».
3. «Информационная компетенция личности и ее проявление связаны со стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни».

Самооценка собственного уровня развития деятельностного компонента информационной компетенции студентами показала, что 2% студентов не могут оценить собственный уровень, 2% респондентов оценивают уровень как низкий, 80% как средний и 16% как высокий.

Если обобщить результаты исследования, то можно отметить, что наблюдается тенденция осознания и понимания студентами роли развития информационной компетенции именно в эпоху цифровой трансформации, которые уверенно утверждают и показывают высокую самооценку собственного уровня ее развития.

Но вместе с тем, отвечая на ряд вопросов методики (7, 10, 11), представленной по ссылке <https://forms.gle/ogLc6EEVynR3eT48A>, наблюдаются следующие результаты:

– студенты, отвечая на 7-ой вопрос методики: (Владею ли я способами представления переосмысленной информации в виде: научной статьи, тезисов, отчета по НИР, заявления, мультипредметного представления учебного материала (с точки зрения различных предметных областей), мультиконцептуальное представление учебного материала (исходя из разных концептуальных подходов (философский, социальный, естественно-научный и др.)), «самостоятельное открытие» изучаемой закономерности – выдвижение гипотезы, ее проверка,

---

подтверждение) показали, что скорее затрудняются (50% студентов) использовать разные формы представления информации в учебной и профессиональной деятельности;

– 15% студентов уверены в ответе на 10 вопрос, 50% студентов показывают затруднение при ответе на 10-ый вопрос: (Владею и готов применять инструменты моделирования, инструменты исследования, инструменты проектирования для развития собственного уровня информационной компетенции) и 25% студентов скорее не готовы применять перечисленные инструменты;

– 17% студентов готовы участвовать в информационном взаимодействии на разных уровнях, 55% студентов показывают затруднение при ответе на 11-й вопрос (Готов участвовать в информационном взаимодействии и в информационной деятельности: управление виртуальными образовательными объектами, управление виртуальными процессами), и 28% студентов скорее не готовы управлять виртуальными образовательными объектами в своей учебной и профессиональной деятельности.

Исследования в данном направлении необходимо продолжать, развертывая методическую систему развития информационной компетенции студентов и условия ее реализации.

### *5. Заключение*

В заключение отметим, что актуальность исследования в данном направлении обосновывается не только появлением новых проектов, программ, стандартов и рекомендаций, но и цифровой трансформацией общества и образования. Цифровая трансформация образования немыслима без достижения высокого уровня развития информационной компетенции обучаемых и обучающих.

На основе анализа исследований в направлении «цифровая трансформация как объект исследования», «образование в мире цифровых технологий», «цифровая дидактика» выделены основные идеи для совершенствования методических систем развития информационной компетенции студентов вуза.

Проведен анализ различных походов к трактовке понятия «методическая система» в контексте развития современного образования и на его основе определено понимание методической системы изучаемого процесса.

Были выделены компоненты методической системы развития информационной компетенции студентов вуза, к которым мы отнесли целевой аспект, содержательную составляющую, методы, формы и средства развития информационной компетенции студентов. Указаны условия реализации методической системы развития информационной компетенции студентов вуза в эпоху цифровой трансформации. Обобщен педагогический опыт исследования процесса развития информационной компетенции студентов-будущих учителей.

Представленная методическая система развивается и реализуются автором исследования. Исследования в данном направлении продолжаются.

### ***Список литературы***

1. Агеев А.И. Цифровое общество: архитектура, принципы, видение / А.И. Агеев, М.А. Аверьянов, С.Н. Евтушенко [и др.] // Экономические стратегии. – 2017. – №1. – С. 114–125 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.inesnet.ru/wp-content/mag\\_archive/2017\\_01/es2017-01-114-126\\_Ageev\\_Averyanov\\_Yevtushenko\\_Kochetova.pdf](http://www.inesnet.ru/wp-content/mag_archive/2017_01/es2017-01-114-126_Ageev_Averyanov_Yevtushenko_Kochetova.pdf) (дата обращения: 10.09.2019).
2. Андреев В.И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – 3-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2012. – 608 с.
3. Блинов В.И. Цифровая дидактика: модный тренд или новая наука? / В.И. Блинов // Профессиональное образование. Столица. – 2019. – №3. – С. 27–33.
4. Каракозов С.Д. Успешная информатизация = трансформация учебного процесса в цифровой образовательной среде / С.Д. Каракозов, А.Ю. Уваров // Проблемы современного образования. – 2016. – №2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pmedu.ru/images/Documents/ps016-2/7-19> (дата обращения: 10.09.2019).

5. Невзоров М.Н. Человекоразмерное образование в России XXI века. Кн. 2: Проектирование двухуровневого педагогического образования (из опыта работы Школы педагогики ДВФУ в 2005–2012 гг.): практико-ориентированная монография для руководителей образовательных программ педагогического образования / М.Н. Невзоров, М.А. Невзорова. – Владивосток; Уссурийск: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2013. – 440 с.
6. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf> (дата обращения: 10.09.2019).
7. Овсяницкая Л.Ю. Педагогические закономерности и принципы формирования информационной компетентности специалистов здравоохранения в условиях цифровой трансформации процессов в образовании и здравоохранении / Л.Ю. Овсяницкая // Вестник Томского государственного университета. – 2018. – №4. – С. 152–157. – DOI: 10.17223/15617793/433/21
8. Опыт формирования компетентностной модели выпускника педагогического вуза как нормы качества и базы оценки результатов образования (на примере физико-математического факультета) / О.И. Мартынюк, И.Р. Медведева, С.В. Панькова [и др.] // Квалиметрия в образовании: методология, методика, практика: материалы XI симпозиума. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 46 с.
9. Открытое образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openedu.ru/> (дата обращения: 10.09.2019).
10. Паспорт национального проекта «Образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения: 21.09.2019).
11. Поличка А.Е. Организация педагогического обеспечения подготовки кадров информатизации региональной системы образования / А.Е. Поличка //

Современные проблемы методики обучения математике и информатике: теория и практика: монография. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018. – С. 73–115.

12. Поличка А.Е. Технологические подходы реализации методических систем при подготовке кадров информатизации образования / А.Е. Поличка // Информатизация образования: теория и практика: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Омск, 17–18 ноября 2017 г.) / под общ. ред. М.П. Лапчика. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2017. – С. 53–56.

13. Попова О.И. Трансформация высшего образования в условиях цифровой экономики / О.И. Попова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/transformatsiya-vysshego-obrazovaniya-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 21.09.2019).

14. Роберт И.В. Дидактика эпохи цифровых информационных технологий / И.В. Роберт // Профессиональное образование. Столица. – 2019. – №3. – С. 16–26.

15. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. – 3-е изд. – М.: ИИО РАО, 2010. – 356 с.

16. Семенова Л.М. Подходы и методы развития мотивации в университетской практике / Л.М. Семенова // Инженерное образование. – 2013. – №13. – С. 78–83 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://aeer.ru/files/io/m13/art\\_13.pdf](http://aeer.ru/files/io/m13/art_13.pdf) (дата обращения: 21.09.2019).

17. Смакотина Н.Л. Трансформация образования в условиях глобализации: возможности и риски / Н.Л. Смакотина // Ценности и смыслы. – 2017. – №6 (52). – С. 21–28.

18. Современная цифровая образовательная среда в РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://neorusedu.ru/> (дата обращения: 21.09.2019).

19. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iite.unesco.org/wp->

---

content/uploads/2019/05/ICT-CFT-Version-3-Russian-1.pdf (дата обращения: 21.09.2019).

20. Табачук Н.П. Информационная компетенция личности как субъекта деятельности / Н.П. Табачук // Научно-педагогическое обозрение. – 2017. – №3 (17). – С. 40–44. – DOI: 10.23951/2307–6127–2017–3–40–44.

21. Табачук Н.П. Информационная компетенция личности студента как социокультурный феномен цифрового общества: монография / Н.П. Табачук. – Хабаровск: Изд-во Тихookeан. гос. ун-та, 2019. – 180 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

[http://lib.pnu.edu.ru/downloads/TextExt/uchposob/Tabachuk\\_NP11.pdf?id=992190](http://lib.pnu.edu.ru/downloads/TextExt/uchposob/Tabachuk_NP11.pdf?id=992190) (дата обращения: 21.09.2019).

22. Табачук Н.П. Информационная, цифровая и smart-компетенции личности: трансформация взглядов / Н.П. Табачук // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2019. – Вып. 4 (26). – С. 133–141. – DOI: 10.23951/2307–6127–2019–4–133–141.

23. Табачук Н.П. Развитие информационной компетенции студентов в образовательном процессе гуманитарного вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Хабаровск, 2009. – 217 с.

24. Тульчинский Г.Л. Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе / Г.Л. Тульчинский // Философские науки. – 2017. – №6. – С. 121–136.

25. Уваров А.Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации / А.Ю. Уваров. – М.: Изд. дом ГУ–ВШЭ, 2018. – 168 с.

26. ФГОС ВО (3++) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилиями подготовки) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

[http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/440305\\_B\\_3\\_16032018.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/440305_B_3_16032018.pdf) (дата обращения: 21.09.2019).

27. Фещенко Т.С. К вопросу о понятии «методическая система» / Т.С. Фещенко // Молодой ученый. – 2013. – №7. – С. 432–435 [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/54/7383/> (дата обращения: 21.09.2019).

28. Шульгина Д.С. Трансформация образования в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды / Д.С. Шульгина // Проблемы современного образования. – 2015. – №6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pmedu.ru/index.php/ru/2015-god/nomer-6-2015> (дата обращения: 21.09.2019).

29. A.E. Polichka, N.P. Tabachuk, E.K. Dvoryankina, M.A. Kislyakova, I.V. Karpova, A.V. Nikitenko. Process Approaches to Personal and Professional Becoming of Students Based on Developing Their Information Competency // International Journal of Applied Exercise Physiology. – 2019. – Vol. 8, No. 2.1. – S. 871–876 [Электронный ресурс]. – URL: <http://ijaep.com/Journal/vol.8.2.1.pdf> (дата обращения: 21.09.2019).

30. D. Luchaninov, R. Bazhenov, N. Bazhenova. Student's information competence development: Experience and prospect // SHS Web Conferences. – 2017. – Vol. 37 [Электронный ресурс] – URL: [https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2017/05/shsconf\\_erpa2017\\_01011/shsconf\\_erpa2017\\_01011.html](https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2017/05/shsconf_erpa2017_01011/shsconf_erpa2017_01011.html) (дата обращения: 21.09.2019).

31. G.B. Sarzhanova, A.A. Alimbekovab, T.S. Slambekovab, N.P. Albytovab, Sh.B. Salykzhanova. Information competence as a means of developing leadership qualities in student-teachers // International journal of environmental & science education. – 2016. – Vol. 11. – No. 9. – S. 2887–2899.

32. L. Turusheva. Students' Information Competence and its Importance for Lifelong Education // Problems of education in the 21st century. – 2009. – Vol. 12. – S. 126–132 [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.scientiasocialis.lt/pec/files/pdf/Turusheva\\_Vol.12.pdf](http://www.scientiasocialis.lt/pec/files/pdf/Turusheva_Vol.12.pdf) (дата обращения: 21.09.2019).

33. N.P. Tabachuk, I.A. Ledovskikh, N.A. Shulika, I.V. Karpova, V.A. Kazinets, A.E. Polichka. Information Competency and Creative Initiative of Personality and Their Manifestation in Activity // Journal of Social Studies Education Research. –

---

2018. – Vol. 9. – No 1. – S. 168–186 [Электронный ресурс]. – URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1172076.pdf> (дата обращения: 21.09.2019).

34. N.P. Tabachuk, I.A. Ledovskikh, N. Shulika, V.A. Kazinets, A.E. Polichka. Internet Activity and Internet Addiction: Where is the Borderline in Developing One's Information Competency? // EURASIA. Journal of Mathematics, Science and Technology Education. – 2018. – Vol. 14. – No. 12 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ejmste.com/Internet-Activity-and-Internet-Addiction-Where-is-the-Borderline-in-Developing-One,97828,0,2.html> (дата обращения: 21.09.2019).

35. Pinto M., Fernandez-Pascual R., Gomez-Hernandez Jose A., Cuevas A., Granell X., Puertas S., Guerrero D., Gomez C., Palomares R.. Attitudes toward Information Competency of University Students in Social Sciences // Portal: Libraries and the Academy. – 2016. – Vol. 16. – No. 4. – S. 737–761. Project MUSE. DOI: 10.1353/pla.2016.0050

36. WorldSkills Russia (2014–2019) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://worldskills.ru/> (дата обращения: 21.09.2019).

---

**Табачук Наталья Петровна** – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры математики и информационных технологий, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Россия, Хабаровск

---