

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2021, №5, Том 9 / 2021, No 5, Vol 9 <https://mir-nauki.com/issue-5-2021.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/34PDMN521.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Жуева, А. Г. Технология развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе / А. Г. Жуева // Мир науки. Педагогика и психология. — 2021. — Т. 9. — № 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/34PDMN521.pdf>

**For citation:**

Zhueva A.G. Technology for the development of information competence of future teachers of vocational training in the process of specialized training at the university. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 9(5): 34PDMN521. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/34PDMN521.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

**Жуева Александра Геннадиевна**

ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», Луганск, Луганская Народная Республика  
Ассистент кафедры «Технологий производства и профессионального образования»

E-mail: [vierinen@ya.ru](mailto:vierinen@ya.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4573-4692>

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1053909](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1053909)

## **Технология развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе**

**Аннотация.** В статье автором на основе анализа стратегических документов, регламентирующих процесс цифровизации экономики и образования в Российской Федерации, и образовательных стандартов приводится краткая характеристика существующих предпосылок, определяющих необходимость развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения.

Опираясь на результаты анализа научных исследований, посвященных проблемам цифровизации образования, вопросам формирования и развития информационной компетентности современных специалистов, специфике профессиональной деятельности педагогов профессионального обучения, автор представляет собственную точку зрения на сущность информационной компетентности будущего педагога профессионального обучения как ключевой компонент его профессиональной компетентности, обеспечивающий эффективность решения им междисциплинарных задач инженерно-педагогической деятельности и непрерывного самосовершенствования. Структура информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения рассматривается автором как взаимосвязь мотивационно-ценностного, когнитивного, операционно-деятельностного, дидактико-методического и рефлексивно-оценочного компонентов.

На основе анализа научных исследований, посвященных определению сущности педагогической технологии, ее возможностей по реализации универсальных подходов в обучении специалистов разных направлений подготовки, а также с учетом сущности и структуры информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения и специфики процесса их подготовки в вузе, обосновывается сущность педагогической технологии развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения, опирающейся на использование потенциала профильных дисциплин.

В статье приводится описание структуры и логических связей между элементами педагогической технологии — концептуально-целевым, содержательно-технологическим и результативно-оценочным блоками. Автором охарактеризован каждый из названных блоков с описанием процесса их реализации на формирующем этапе педагогического эксперимента, что позволило сделать вывод об универсальности и эффективности разработанной технологии, возможности ее применения для развития у будущих педагогов профессионального обучения информационной компетентности независимо от профиля их подготовки.

**Ключевые слова:** педагог профессионального обучения; профильная подготовка; информационная компетентность; педагогическая технология развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения

### Введение

Непрерывное совершенствование информационных технологий, повсеместное распространение сети Интернет, перенос информации и деятельности в цифровое пространство, конвергенция информационных и промышленных технологий обуславливают стремительное развитие различных отраслей экономики; цифровизация приобретает статус национальной стратегии, охватывающей все сферы общественной жизни человека. Это требует от системы профессионального образования соответствующей модернизации процесса подготовки квалифицированных кадров для обеспечения цифровой экономики конкурентоспособными специалистами.

Указанные положения нашли свое отражение в исследованиях процессов информатизации и цифровизации образования [1–8]; и нормативных документах, очерчивающих направления и регламентирующих процесс цифровизации экономики и системы образования Российской Федерации («Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.»<sup>1</sup>, Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»<sup>2</sup> проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»<sup>3</sup> государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы, Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики»<sup>4</sup>, Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»<sup>5</sup>).

---

<sup>1</sup> Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. [Электронный ресурс]: утв. Указом Президента Российской Федерации № 203 от 9 мая 2017 г. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919>.

<sup>2</sup> Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1632-р от 28 июля 2017 г.: URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>.

<sup>3</sup> Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25 октября 2016 г. № 9). URL: <http://neorusedu.ru/documents/pasport-prioritetnogo-proekta-sovremennaya-tsifrovaya-obrazovatel'naya-sreda-v-rossiyskoy-federatsii>.

<sup>4</sup> Паспорт Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» [Электронный ресурс]: утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 2017 г. № 9) URL: <https://data-economy.ru/education>.

<sup>5</sup> Паспорт Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) URL: <https://digital.ac.gov.ru/>.

Цифровизация системы профессионального образования, как естественный ответ на запрос экономики в специалистах, готовых к постоянному самосовершенствованию и использованию возможностей современных цифровых технологий в профессиональной деятельности, имеет два ключевых направления: оснащение учебно-воспитательного процесса образовательных учреждений профессионального образования материально-техническим и программным обеспечением, необходимым для формирования у обучающихся умений и навыков работы с ним в дальнейшей профессиональной деятельности, и создание условий для активного развития информационной компетентности педагогических кадров в процессе их профессиональной подготовки.

Для системы среднего профессионального образования, которая является основной сферой деятельности педагогов профессионального обучения, данный вопрос имеет особую значимость в связи с поликомпонентным характером их труда, необходимостью проецировать отраслевые технологии в содержание и методики подготовки рабочих и служащих, и существующими противоречиями между требованиями образовательных стандартах к информационной компетентности выпускников направления 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»<sup>6</sup> и содержанием их реальной трудовой деятельности в профильной сфере [9].

С учетом этого, а также на основе анализа научной литературы по исследуемой проблеме и нормативно-планирующей документации, регламентирующей процесс подготовки будущих педагогов профессионального обучения, нами была выявлена необходимость в совершенствовании информационной подготовки данных специалистов с опорой на потенциал профильных дисциплин [10; 11].

Их использование обусловлено тем, что на освоение дисциплин, ориентированных на изучение информационных технологий, в учебных планах подготовки студентов направления 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» отводится незначительный объем часов, основная часть из которых, в свою очередь, приходится на самостоятельную работу. В то же время, на изучение профильных дисциплин, согласно образовательному стандарту, в учебном плане должно отводиться не менее 30 % от общего объема подготовки будущих педагогов профессионального обучения. Кроме того, профильные дисциплины содержат в своем учебном материале информацию из области гуманитарных, естественнонаучных и инженерно-технических наук, отражающую наиболее современные достижения техники и технологии, что в рамках решения междисциплинарных задач учебно-профессиональной деятельности будущего педагога профессионального обучения требует выполнения операций по ее поиску, анализу и обработке с использованием соответствующего программного и аппаратного обеспечения, что закономерно влечет за собой развитие соответствующих знаний и навыков по работе с ними.

Вышеуказанные положения, а также наличие обширного круга исследований по проблеме развития информационной компетентности и информационно-технологической подготовки различных специалистов, привели нас к необходимости систематизации существующего опыта и разработки оригинальной педагогической технологии развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе их профильной подготовки, учитывающей специфические особенности процесса их обучения.

**Целью данной статьи** является отражение научно-теоретических и методических подходов, послуживших основой для разработки технологии развития информационной

---

<sup>6</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (квалификация (степень) «Бакалавр»): утв. Приказом Минобрнауки РФ от 22 февраля 2018 г. N 124]. — М., 2011. — 12 с.

компетентности будущих педагогов профессионального обучения, и характеристика ее основных структурных элементов.

### Результаты исследования

**Базовые дефиниции.** Для достижения основной цели нашего исследования по усовершенствованию процесса подготовки будущих педагогов профессионального обучения в части развития их информационной компетентности нами на основе анализа современных научных подходов к определению данного феномена и изучения требований к современному педагогу профессионального обучения была сформулирована собственная точка зрения на данное определение. Под информационной компетентностью педагога профессионального обучения мы понимаем ключевой компонент его профессиональной компетентности, обеспечивающий эффективность его профессиональной деятельности и представляющий собой интегративное свойство личности, отражающее ценностное отношение к информационным технологиям, теоретическую и практическую готовность и способность педагога профессионального обучения к осуществлению поисковой, аналитико-синтетической и практической информационной деятельности, адекватному использованию и освоению современных информационных технологий с целью решения междисциплинарных практических и исследовательских задач инженерно-педагогической деятельности и непрерывного самосовершенствования [12].

Структурно информационная компетентность педагога профессионального обучения состоит из мотивационно-ценностного, когнитивного, операционно-деятельностного, дидактико-методического и рефлексивно-оценочного компонентов, что учитывает структуру профессиональной деятельности педагога профессионального обучения, отражающую подходы Э.В. Зеера, Л.З. Тархан и З.Н. Сейдаметовой [13–15], а также положения раздела «Квалификационные характеристики должностей работников образования» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих.<sup>7</sup>

Необходимо отметить также характерную черту профессиональной деятельности педагогов профессионального обучения — ее ярко выраженную ориентацию на практическую деятельность и подготовку квалифицированных трудовых кадров для конкретной отрасли экономики, что обуславливает разнообразный спектр профилей, по которым осуществляется подготовка педагогов профессионального обучения. Это в значительной мере влияет на существенные отличия образовательных программ и учебных планов подготовки педагогов профессионального обучения.

В данных условиях важным моментом, определяющим выбор нами педагогической технологии в качестве инструментария для развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения, стала необходимость разработки четко структурированного алгоритма, который позволит комплексно воздействовать на процесс развития всех структурных компонентов информационной компетентности, будет отличаться воспроизводимостью и универсальностью в использовании при подготовке педагогов профессионального обучения различных профилей; гибкостью адаптации содержания с учетом динамики обновления и совершенствования промышленных и педагогических технологий.

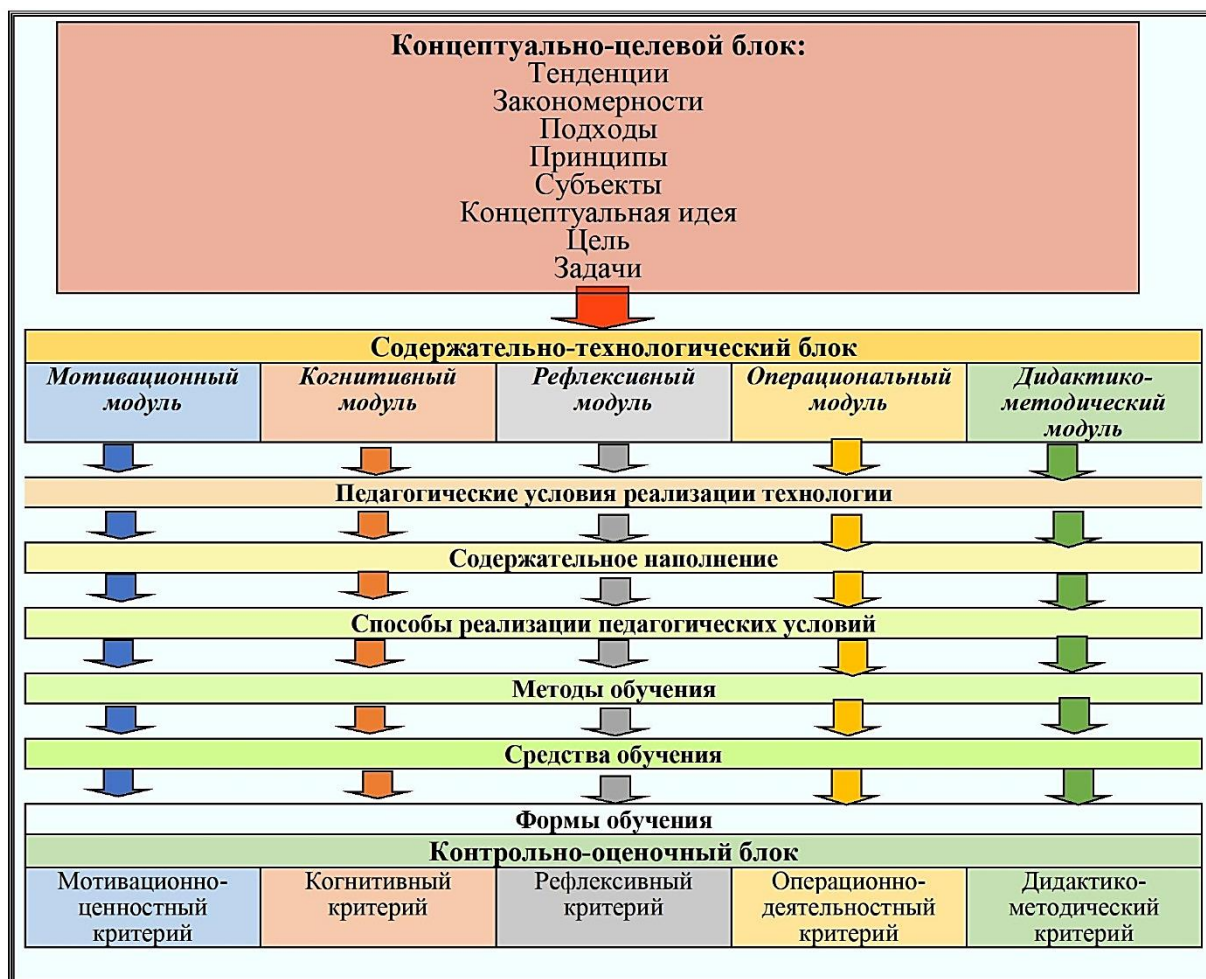
В нашем исследовании мы рассматриваем педагогическую технологию развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе

---

<sup>7</sup> Квалификационные характеристики должностей работников образования (раздел Единого квалификационного справочника должностей руководителей специалистов и служащих) — Сборник нормативных правовых актов с комментариями под ред. В.Н. Понкратовой, Ж.П. Осипцовой. — М.: МИСИС, — 2009. — 94 с.

профильной подготовки в вузе как универсальную и адаптируемую к профилю подготовки этого специалиста и требованиям уровня развития цифровой экономики концептуально обоснованную последовательность этапов взаимодействия субъектов образовательного процесса в специально организованных педагогических условиях с использованием совокупности форм, методов и средств обучения, обеспечивающих с высокой степенью вероятности развитие информационной компетентности в процессе изучения обучающимися профильных дисциплин, что обеспечит возможность их дальнейшего саморазвития в условиях цифровизации общества.

Относительно структуры педагогической технологии придерживаемся точки зрения В.С. Зайцева и, в связи с этим, выделяем в ней следующие блоки: концептуально-целевой, содержательно-технологический, оценочно-результативный, взаимообусловленность и взаимосвязь которых отражены на рисунке 1.



*Рисунок 1. Педагогическая технология развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе (рисунок автора)*

### Характеристика структурных компонентов технологии развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе их профильной подготовки в вузе

Охарактеризуем каждый из компонентов разработанной нами технологии.

*Концептуально-целевой блок педагогической технологии отражает ее основную цель и задачи, сформулированные на основе тенденций и закономерностей, присущих системе образования в условиях цифровизации, и обуславливающих уровень требований к информационной компетентности педагога профессионального обучения; ее методологические основы концептуальную идею, характеризует субъектов педагогической технологии.*

Методологической основой разработанной нами технологии является комплекс взаимодополняющих методологических подходов (системный, междисциплинарный, компетентностный, деятельностный, технологический) и принципов (интегативности, научности, направленности на ценностное отношение к информации, открытости и динамичности, связи с профессиональной деятельностью и профессиональной целесообразности) [16], опора на которые необходима для достижения ключевой цели педагогической технологии. Эта цель заключается в развитии информационной компетентности педагогов профессионального обучения в процессе освоения ими профильных дисциплин.

Необходимо отметить, что значительную роль в формировании концептуально-целевого блока разработанной нами педагогической технологии сыграло привлечение к исследованию в качестве экспертов потенциальных работодателей (руководителей предприятий профильных сфер промышленности и учреждений среднего профессионального образования), практикующих мастеров производственного обучения и выпускников направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)». В связи с этим к субъектам развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения мы относим не только педагогов и студентов, но и работодателей, поскольку они являются трансляторами актуальных требований экономики, образования и общества к уровню информационной компетентности педагогов профессионального обучения.

Анализ результатов опросов и анкетирования, проведенных среди экспертов, позволил нам выявить существующие проблемы и недостатки в информационной подготовке выпускников направления 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» и с их учетом сформулировать основные задачи педагогической технологии развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения, а именно:

- развитие у студентов мотивационно-ценностного отношения к информационным технологиям как средству самообразования и саморазвития;
- методическое обеспечение самостоятельной информационно-познавательной деятельности студентов в процессе освоения профильных дисциплин;
- формирование у студентов навыков самоанализа и способности к оптимизации собственной информационной деятельности на основе полученных результатов;
- развитие у студентов навыков анализа образовательного потенциала информационных ресурсов и использования средств информационных технологий в соответствии с целями образовательного процесса учреждения СПО;
- совершенствование процесса обучения будущих педагогов профессионального обучения посредством применения информационных технологий в изучении профильных дисциплин.

Содержание, способы взаимодействия участников образовательного процесса — студентов направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», педагогов и виды их деятельности в рамках реализации педагогической технологии определяет ее *концептуальная идея*, которая заключается в организации целенаправленной и методически

обеспеченной, профессионально ориентированной информационной деятельности будущих педагогов профессионального обучения в процессе изучения ими профильных дисциплин.

Исходя из положений концептуально-целевого блока нами был разработан *содержательно-технологический* блок педагогической технологии. В него входят пять модулей — мотивационный, когнитивный, рефлексивный, дидактико-методический и операциональный, каждый из которых имеет своей целью развитие соответствующего структурного компонента информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения. Каждый из перечисленных модулей включает в себя соответствующие ему педагогические условия, содержательное наполнение, способы реализации, а также средства, методы и формы обучения.

Так, для развития мотивационно-ценностного компонента информационной компетентности педагога профессионального обучения в структуре педагогической технологии отводится *мотивационный модуль*, необходимым педагогическим условием реализации которого является внедрение в процесс изучения профильных дисциплин практики решения профессиональных ситуационных задач с использованием информации из электронных источников профессиональной направленности. Данное условие позволяет продемонстрировать значимость роли информации и средств информационных технологий в дальнейшей профессиональной деятельности студентов, сформировать представление о возможности реализации с их помощью стратегии непрерывного самообразования и саморазвития.

Реализация мотивационного модуля осуществлялась нами на начальном этапе обучения студентов, что было обусловлено необходимостью раскрытия для них специфики их дальнейшей профессиональной деятельности в сфере промышленности и сформировать представление о роли информационных технологий в дальнейшем их обучении и трудовой деятельности. Для обеспечения реализации данного модуля нами были разработаны ситуационные задачи по профилям, соответствующим профилям подготовки студентов, входивших в экспериментальную группу, а также банк электронных источников профессиональной направленности. В ходе проведения лабораторно-практических работ по профильным дисциплинам нами организовывалась деятельность студентов в малых группах по решению ситуационных задач, ориентированных на поиск и работу с информацией из электронных источников профессиональной направленности, включенных в разработанный банк. Студенты, на основании изучения электронных баз нормативно-технической документации и стандартов, действующих в области их профильной деятельности, источников инженерно-технической информации и информации из области смежных дисциплин, пересекающихся со сферой их профессиональной деятельности, решали производственные ситуации, возникновение которых возможно в реальных условиях их дальнейшей профессиональной деятельности. Это способствовало развитию у них навыков поиска и работы с информацией, необходимой для решения подобных задач и формированию ценностного отношения к средствам информационных технологий как источнику знаний для постоянного совершенствования своей квалификации.

Необходимым педагогическим условием для реализации *когнитивного модуля* педагогической технологии является разработка и внедрение методического обеспечения информационной деятельности студентов при самостоятельном изучении ими профильных дисциплин.

В рамках реализации данного условия нами были разработаны методические рекомендации по организации самостоятельной работы по изучению профильных дисциплин; рекомендации по организации собственного режима работы в условиях дистанционного обучения и использования информационных технологий; рекомендации по организации

информационно-поисковой деятельности при изучении профильных дисциплин, поиску, структурированию и обработке информации из области гуманитарных наук, техники и технологии, инженерно-технических и естественнонаучных дисциплин; организации удаленного взаимодействия с преподавателями и обучающимися. Данные методические рекомендации использовались нами как на начальном этапе обучения студентов, поскольку освоение знаний и навыков самостоятельной информационной и учебно-познавательной деятельности является необходимым для обеспечения успешности их дальнейшей учебной деятельности студентов, так и в дальнейшем в течение всего периода обучения при освоении новых профильных дисциплин.

Основной формой работы студентов в рамках реализации когнитивного модуля являлась самостоятельная работа с электронными источниками в процессе подготовки к лабораторно-практическим и лекционным занятиям по профильным дисциплинам, написания самостоятельных контрольных работ, выполнения научной работы, а также активное удаленное взаимодействие с преподавателями (консультации с в реальном времени и посредством электронной почты, социальных сетей). Все это способствовало формированию у студентов совокупности необходимых знаний о методах организации самостоятельной информационной деятельности в процессе изучения профильных дисциплин.

Для реализации *рефлексивного модуля* педагогической технологии необходимым было определено педагогическое условие по внедрению практики проведения митапов в процесс освоения студентами профильных дисциплин. Митап является формой обсуждения специалистами в неформальной обстановке конкретной узкой проблемы, методов ее решения и не требует значительной предварительной подготовки, поскольку ориентирован на использование опыта участников.

В рамках реализации рефлексивного модуля педагогической технологии нами при проведении лабораторно-практических работ по профильным дисциплинам в начале каждого занятия организовывались краткие коллективные беседы и обсуждения, в ходе которых студентами проводилось само- и взаимооценивание собственной информационной деятельности по изучению профильных дисциплин, обсуждались с преподавателем существующие проблемы в области использования информационных технологий в обучении, проводился обмен опытом по использованию информационных технологий в процессе изучения профильных дисциплин и организации собственной учебно-познавательной деятельности. Реализация данного модуля педагогической технологии проводилась нами как на начальных курсах обучения студентов для выявления области затруднений, существующих у них в части использования информационных технологий в обучении, так и в течение всего периода обучения для усиления мотивации к их использованию и развития осознанной потребности в постоянном совершенствовании собственных знаний и навыков в сфере использования информационных технологий.

Подобная работа на занятиях способствовала развитию у студентов рефлексивных навыков относительно собственной информационной деятельности и навыков поиска решений существующих проблем на основе обмена опытом. Кроме того, проведение митапов в начале учебного занятия стало полезным инструментом для актуализации знаний, необходимых для усвоения нового материала.

*Операциональный модуль* педагогической технологии развития информационной компетентности подразумевал реализацию такого педагогического условия как внедрение технологии графического структурирования информации при изучении профильных дисциплин, и использование средств информационных технологий в процессе прохождения технологических практик.



Для реализации данного модуля нами были разработаны задания по профильным дисциплинам, ориентированные на использование технологии интеллект-карт, методические рекомендации для студентов по созданию интеллект-карт с помощью бесплатных онлайн-сервисов, а также перечень заданий на технологические практики, ориентированные на работу с электронными источниками профессиональной информации и использование средств мультимедиа и видеосвязи.

Реализация операционального модуля проводилась нами на старших курсах обучения, что обусловлено спецификой учебных планов подготовки будущих педагогов профессионального обучения. Согласно данным планам, прохождение технологических практик и освоение основного объема профильных дисциплин происходит на втором-третьем году обучения студентов. На данном этапе обучения они уже в достаточной степени осведомлены со спецификой учебно-профессиональной деятельности по направлению и профилю подготовки, способны ориентироваться в информации профессионального характера и обладают более широким кругозором, что позволило им успешно выполнять задания, разработанные в рамках реализации операционного модуля педагогической технологии.

Самостоятельная работа студентов с сервисами по созданию интеллект-карт, электронными поисковыми системами для подготовки электронных конспектов и поиска учебных материалов к лабораторно-практическим работам по профильным дисциплинам существенно повысила уровень развития их навыков анализа и структурирования получаемой информации; выполнение заданий, ориентированных на поиск в электронных источниках обучающих материалов для выполнения трудовых операций на практике способствовало совершенствованию навыков подбора информации для решения профессиональных задач; активное участие студентов в удаленном взаимодействии с преподавателями и специалистами профильной отрасли в процессе прохождения технологических практик позволило усовершенствовать их навыки профессиональной коммуникации в информационном пространстве.

Характерной особенностью представленной нами структуры информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения является выделение в нем дидактико-методического компонента, характеризующего способность выпускника рационально использовать возможности информационных технологий в обучении адекватно целям образовательного процесса учреждения среднего профессионального образования. На развитие данного компонента исследуемого феномена в разработанной нами педагогической технологии ориентирован одноименный *дидактико-методический модуль*.

В рамках реализации данного модуля нами были разработаны и внедрены в процесс изучения профессиональных дисциплин методические рекомендации по организации информационно-методической деятельности педагога профессионального обучения, а также задания к педагогическим практикам, ориентированные на анализ образовательного потенциала и использование электронных источников информации как педагогического, так и профильного характера, средств мультимедиа, средств видеосвязи.

Непосредственное практическое применение разработанных методических рекомендаций осуществлялось в рамках проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине «Методика профессионального обучения», что позволило в дальнейшем закрепить и усовершенствовать полученные студентами знания и навыки при выполнении ими заданий в рамках прохождения учебной и производственной педагогических практик.

Выполнение заданий, ориентированных на анализ существующих и разработку новых мультимедийных и дидактических материалов для сопровождения учебно-воспитательного процесса в учреждениях среднего профессионального образования, анализ целесообразности

использования различных средств информационных технологий на уроках способствовало развитию у студентов критического мышления, навыков решения профессионально-педагогических задач, касающихся организации информационно-методической деятельности педагога профессионального обучения; умения учитывать отрицательные стороны использования информационных технологий в обучении и нивелировать их посредством оптимального сочетания традиционных и современных информационных технологий обучения.

Необходимо отметить, что реализация дидактико-методического модуля проводилась на выпускном курсе обучения студентов, что также было обусловлено спецификой учебных планов их подготовки.

Переходя к описанию *оценочно-результативного блока* педагогической технологии, отметим, что выделение нами критериев оценивания уровней развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения осуществлялось на основе компонентного подхода, что позволило более точно производить оценивание степени изменения каждого из ее структурных компонентов. На этом основании нами были разработаны и охарактеризованы мотивационно-ценностный, когнитивный, рефлексивный, дидактико-методический и операционно-детельностный критерии.

Мотивационно-ценностный критерий ориентирован на выявление отношения студентов к информационным технологиям и работе с ними; определение степени развития потребности в использовании их возможностей в профессиональной деятельности и в целях самосовершенствования; определение наличия мотивации к дальнейшему совершенствованию собственной информационной компетентности. Когнитивный и операционно-деятельностный критерии нацелены на оценку уровня знаний студентов в области информационных технологий, степени развития навыков и опыта их применения в профессионально-педагогической деятельности. Дидактико-методический критерий позволяет оценивать глубину знаний студентов и уровень развития их навыков в области подбора и проецирования научно-технической информации в дидактические материалы для учащихся профессионального колледжа соответствующего профиля; методики рационального и целесообразного использования средств информационных технологий в образовательном процессе учреждения среднего профессионального образования. Рефлексивный критерий позволяет оценивать динамику изменения уровня развития способности студентов к осуществлению самоанализа и самооценки собственной информационной деятельности и самосовершенствованию информационной компетентности на основе полученных результатов.

### Выводы

Таким образом, необходимость разработки педагогической технологии развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения продиктована существующими требованиями к ее уровню, предъявляемыми сферой их профильной деятельности, междисциплинарным характером информационной компетентности и наличием широкого спектра профилей подготовки этих специалистов.

Для достижения поставленной цели исследования по развитию информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки нами разработана соответствующая педагогическая технология, которая представляет собой универсальный, структурированный алгоритм, гибко адаптируемый к профилю подготовки студентов.

Реализация данной технологии в процессе формирующего этапа педагогического эксперимента подтвердила возможность и эффективность ее применения в процессе обучения студентов направления 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» различных профилей подготовки. Это позволяет в рамках решения задач по цифровизации экономики и образования применить апробированный опыт в учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования, осуществляющих подготовку, переподготовку и повышение квалификации педагогов профессионального обучения с целью развития их информационной компетенции, повышая, тем самым, их конкурентоспособность на рынке труда.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ахтариева Р.Ф. Определение форсайт компетенций, необходимых учителю в условиях цифровизации образования / Р.Ф. Ахтариева // Развитие профессиональных компетенций учителя: основные проблемы и ценности. сб. науч. трудов V международного форума по педагогическому образованию. 29–31 мая 2019 г. Казань: Отечество, 2019. — С. 69–73.
2. Колыхматов В.И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования / В.И. Колыхматов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. — 2019. — № 8(174). — С. 91–95.
3. Любезнова Л.В. От терминологии к терминсистеме в цифровом образовании / Л.В. Любезнова // Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения: сб. науч. тр. / XI Международ. науч.-практич. конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами» — 25 января 2019 г. В 2 ч. Ч. 2. М.: Знания; МПГУ, 2019. — 400–404.
4. Москалюк В.С. Необходимость цифровизации российского образования / В.С. Москалюк // Наука и образование сегодня. — 2019. — № 10(45). — С. 12–15.
5. Никулина Т.В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т.В. Никулина // Информационно-коммуникационные технологии в образовании. — 2018. — № 8. — С. 107–113.
6. Стрекалова Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование / Н.Б. Стрекалова // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. — 2019. — Т. 25. № 2. — С. 84–88.
7. Строков А.А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы / А.А. Строков // Вестник Мининского университета. — 2020. — Т. 8. № 2. — С. 15–29.
8. Røkenes F.M. Development of Student Teachers' Digital Competence in Teacher Education — A Literature Review / F.M. Røkenes, R.J. Krumsvik // Nordic Journal of Digital Literacy04. — 2014. — Vol. 9. — Pp. 250–280 — URL: [https://www.idunn.no/dk/2014/04/development\\_of\\_student\\_teachers\\_digital\\_competence\\_in\\_teac](https://www.idunn.no/dk/2014/04/development_of_student_teachers_digital_competence_in_teac) (дата обращения 20.10.2021).

9. Жуева А.Г. Требования к информационной компетентности педагога профессионального обучения в условиях цифровизации образования / В.О. Зинченко, А.Г. Жуева // Дистанционные образовательные технологии: сб. тр. V Междунар. науч.-практич. конф. 22–25 сент. 2020 г. — Ялта: АРИАЛ, 2020. — С. 38–41.
10. Карпеченко А.С. Концепция формирования информационной компетентности будущих менеджеров / А.С. Карпеченко // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). — 2012. — № 1(09). — С. 609–623. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-formirovaniya-informatsionnoy-kompetentnosti-buduschih-menedzhrov/viewer> (дата обращения 20.10.2021).
11. Темербекова А.А. Ведущие тенденции, принципы и психолого-педагогические условия эффективного формирования информационной компетентности учителя / А.А. Темербекова // Мир науки, культуры, образования. — 2009. — № 3(15). — С. 122–124.
12. Жуева А.Г. Сущность и структура информационной компетентности педагога профессионального обучения / В.О. Зинченко, А.Г. Жуева // Вестник Луганского национального университета имени Тараса Шевченко. Серия 1.: Педагогические науки. Образование. — 2020. — № 1(40). — С. 37–46.
13. Зеер Э.Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога // Э.Ф. Зеер. — Свердловск. Изд-во Урал. ун-та, 1988. — 116 с.
14. Тархан Л.З. Дидактическая компетентность инженера-педагога: теоретические и методические аспекты: монография / Л.З. Тархан. — Симферополь: КРП Издательство Крымиздатпедгиз, 2008. — 424 с.
15. Сейдаметова З.Н. Структура информационной компетентности инженеров-педагогов швейного профиля / З.Н. Сейдаметова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. — 2015. — № 34. — С. 144–148.
16. Жуева А.Г. Методологические основы развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального / А.Г. Жуева // Ученые записки Забайкальского государственного университета: научный журнал. — 2021. — Т. 16, № 3. — С. 37–50.

**Zhueva Aleksandra Gennadievna**

Lugansk State Pedagogical University, Lugansk, Luhansk People's Republic

E-mail: [vierinen@ya.ru](mailto:vierinen@ya.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4573-4692>

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1053909](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1053909)

## **Technology for the development of information competence of future teachers of vocational training in the process of specialized training at the university**

**Abstract.** In the article, the author, based on the analysis of strategic documents regulating the process of digitalization of the economy and education in the Russian Federation, and educational standards, provides a brief description of the existing prerequisites that determine the need for the development of information competence of future teachers of vocational training.

Based on the results of the analysis of scientific research devoted to the problems of digitalization of education, the formation and development of information competence of modern specialists, the specifics of professional activity of teachers of vocational training, author presents his own point of view on the essence of information competence of the future teacher of vocational training as a key component of his professional competence, which ensures the effectiveness of solving interdisciplinary tasks of engineering and pedagogical activity and continuous self-improvement. The structure of information competence of future teachers of vocational training is considered by the author as a relationship of motivational-value, cognitive, operational-activity, didactic-methodical and reflexive-evaluative components.

Based on the analysis of scientific research devoted to the definition of the essence of pedagogical technology, its capabilities for the implementation of universal approaches in the training of specialists in different areas of training, as well as taking into account the essence and structure of the information competence of future teachers of vocational training and the specifics of their training process at the university, the essence of pedagogical technology for the development of information competence of future teachers of vocational training, based on the use of the potential of specialized disciplines, is substantiated.

The article describes the structure and logical connections between the elements of pedagogical technology — conceptual-target, content-technological and performance-evaluation blocks. The author characterizes each of these blocks with a description of the process of their implementation at the formative stage of the pedagogical experiment, which allowed us to conclude about the universality and effectiveness of the developed technology, the possibility of its application for the development of information competence in future teachers of vocational training, regardless of their training profile.

**Keywords:** teacher of vocational training; specialized training; information competence; pedagogical technology of development of information competence of teachers of vocational training