- 16. Тимофеева М.А. Об использовании инноваций в организации методической работы педагогов / М.А. Тимофеева // Альманах мировой науки. -2016. -№ 3-2. -C. 79–81.
- 17. Шевченко О.П. Современный опыт внедрения инноваций в науку и образование / О.П. Шевченко, А.Э. Литвиненко // Научная дискуссия современной молодежи: актуальные вопросы, достижения и инновации. 2018. С. 80—82.
- 18. Ширшина Н.В. Повышение педагогического мастерства учителя: опыт создания системы методической работы в школе / Н.В. Ширшина. Волгоград: Учитель, 2018. 136 с.

УДК 378.147

А.В. Худякова, кандидат педагогических наук, доцент, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Пермь, Россия

## ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация. В статье обсуждается проблема методической подготовки будущих учителей к использованию электронных образовательных технологий для организации учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС. Целью исследования является обоснование и экспериментальная проверка технологического подхода к формированию ИКТкомпетентности будущих учителей. Основные методы исследования: анализ нормативных документов, методологических, теоретических и опытно-экспериментальных исследований, связанных с формированием цифровой грамотности и ИКТ-компетентности педагогов. В качестве эмпирических методов использованы педагогический эксперимент и анкетирование. В исследовании приняли участие 50 бакалавров и магистров Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». Выводы и рекомендации. Технологический подход при подготовке будущего учителя к организации учебного процесса в цифровой образовательной среде является целесообразным. Технологическая карта цифрового занятия должна разрабатываться на основе технологий электронного обучения, к которым относятся интерактивные технологии, технологии дистанционного обучения, технологии смешанного обучения, игровые технологии (геймификация), технологии сетевого взаимодействия, технологии формирующего оценивания. Проектирование занятий с использованием технологической карты позволяет повысить уровень ИКТ-компетентности студентов. Результаты исследования могут быть использованы при подготовке будущих учителей и практикующих педагогов к разработке и реализации занятий с использованием цифрового образовательного контента, а также проведению конкурсов профессионального мастерства.

**Ключевые слова:** методическая подготовка учителя, ИКТ-компетентность, диагностика, электронные образовательные технологии, цифровая образовательная среда, технологическая карта.

A.V. Khudyakova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Perm State Humanitarian Pedagogical University,
Perm, Russia

# FUTURE TEACHER TRAINING FOR ORGANIZATION THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**Abstract.** The article focuses on the methodological training of future teachers for the use of e-technologies for organizing the educational process. **The purpose of the study** is the substantia-

tion and experimental verification of the technological approach to the development of future teachers ICT competence. Main research methods: analysis of regulatory documents, methodological, theoretical and experimental studies related to the development of digital literacy and ICT competence of teachers. Pedagogical experiment and questionnaire survey were used as empirical methods. The study involved 50 bachelors and masters of the program "Pedagogical Education" in the Perm State Humanitarian Pedagogical University. Conclusions and recommendations. Technological approach in future teacher training to organize the educational process in the digital educational environment is appropriate. The technological plan of a digital lesson should be developed on the e-technologies, which include interactive technologies, distance learning technologies, blended learning technologies, gamification, network interaction technologies and formative assessment technologies. Designing lessons using a technological plan allows increasing the level of ICT competence of students. The results of the study can be used in training future teachers and practicing teachers for the development and implementation of lessons using digital educational content, as well as carrying out of professional skills competitions.

**Keywords:** methodological training of a teacher, ICT competence, assessment, e-technologies, digital educational environment, technological plan of a lesson.

Введение. Цифровая трансформация образования предполагает в первую очередь подготовку высококвалифицированных кадров, отвечающих новым требованиям к ключевым компетенциям, которые необходимы для решения профессиональных задач с использованием цифровых ресурсов и технологий [8]. Эффективная интеграция цифровых технологий в образование позволяет трансформировать педагогические методы и открыть новые возможности для преподавания. В этом контексте очень важно, чтобы учителя обладали необходимыми компетенциями для активного использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в своей профессиональной деятельности.

ИКТ-компетенции входят в число общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавров и магистров педагогического образования. Во ФГОС ВО (3++) по направлению «Педагогическое образование» бакалавриата сформулирована компетенция ОПК-2 «Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)» [9]. Данная компетенция сформулирована во ФГОС ВО (3++) по направлению «Педагогическое образование» магистратуры более широко и относится к профессиональным компетенциям, шифр ПКО-2 «Способен и готов проектировать, корректировать, реализовывать основные и дополнительные образовательные программы, применять современные методы и технологии организации образовательной деятельности» [10].

Поэтому является актуальным поиск новых подходов для подготовки будущих учителей к использованию электронных образовательных технологий при организации учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС.

**Теоретический анализ литературы.** Основными структурными компонентами любой компетенции являются: знания (когнитивный компонент), умения (деятельностный компонент), опыт (праксиологический компонент), ценностные отношения (аксиологический компонент).

Проведенный анализ современных трактовок понятий ИКТ-компетентности, цифровой грамотности и цифровых навыков в российской и зарубежной литературе [2, 3, 4, 5, 11, 12] позволил выявить основные требования к учителям, работающим с цифровым образовательным контентом:

- владение навыками поиска, оценки, отбора, создания и совместного использования цифровых образовательных ресурсов (когнитивный компонент);
- применение цифровых инструментов для разработки авторских учебнометодических материалов (деятельностный компонент);
- владение педагогическими технологиями организации учебного процесса в цифровой образовательной среде (праксиологический компонент);
- непрерывное профессиональное развитие с использованием цифровых технологий и сетевого взаимодействия (аксиологический компонент).

В работе [6] продемонстрированы преимущества использования технологического подхода для формирования деятельностного и праксиологического компонентов профессиональных педагогических компетенций. Под технологическим подходом понимается конструирование учебного процесса с использованием педагогической технологии, выбор которой определяется планируемыми результатами конкретного занятия.

Как показывает модель SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) [1], использование методов и технологий традиционного обучения в цифровой образовательной среде не приводит к достижению таких же планируемых результатов. Изменение средств обучения влечет за собой изменение педагогических технологий. В цифровой образовательной среде необходимо использовать технологии электронного обучения.

**Целью исследования** являлись обоснование и экспериментальная проверка технологического подхода к формированию ИКТ-компетентности будущих учителей.

Для достижения поставленной цели использовались общенаучные методы теоретического исследования (анализ научной литературы, обобщение, систематизация, классификация, аналогия, синтез); методы эмпирического исследования: педагогический эксперимент и анкетирование; качественный и количественный анализ результатов; методы статистической обработки.

В исследовании приняли участие 50 бакалавров и магистров Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». Для разработки диагностических материалов была использована модель оценки ИКТ-компетенций [7], включающая в себя три блока заданий, направленных на измерение общепользовательской, общепедагогической и предметно-педагогической ИКТ-компетентности.

**Результаты исследования.** При проектировании урока с использованием инструментов и сервисов цифровой образовательной среды необходимо применять педагогические технологии, учитывающие ее специфику. К таким технологиям относятся: интерактивные технологии, технологии дистанционного обучения, технологии смешанного обучения, игровые технологии (геймификация), технологии сетевого взаимодействия, технологии формирующего оценивания.

Опираясь на технологию дистанционного обучения, мы разработали технологическую карту урока, включающую в себя четыре этапа: целевой, содержательный, коммуникативный и рефлексивный. Эти этапы легли в основу содержания дисциплины «Организация учебного процесса в цифровой образовательной среде» для бакалавров и магистров педагогического образования. Дисциплина состоит из четырех модулей и построена по конструктивистской модели. Итоговым проектным заданием по дисциплине является проведение цифрового урока на основе разработанной технологической карты. Студенты проводят уроки в своей группе, моделируя учебный процесс и осуществляя взаимное ролевое обучение. В течение уроков студенты не только выполняют роль школьников, но и осуществляют взаимооценку уроков друг друга. Самоанализ проведенного занятия проходит с опорой на технологическую карту. Обсуждение урока осуществляется на основе критериев качества цифрового занятия [13].

Результаты диагностики ИКТ-компетентности будущих учителей продемонстрировали эффективность использования технологического подхода при подготовке студентов к организации учебного процесса в цифровой образовательной среде. Участники педагогического эксперимента были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. У студентов экспериментальной группы было проведено обучение по дисциплине «Организация учебного процесса в цифровой образовательной среде». Студенты контрольной группы такое обучение не проходили. Диагностика ИКТ-компетентности была проведена в рамках студенческой дистанционной Олимпиады «Электронные образовательные технологии». Тестирование осуществлялось на платформе Moodle (https://moodle.pspu.ru). Тест включал в себя 40 заданий на измерение общепользовательской, общепедагогической и предметно-педагогической ИКТ-компетентности. Время на выполнение заданий — 60 мин. Результаты оценивались по 100-балльной шкале.

В зависимости от количества набранных баллов определялся уровень сформированности ИКТ-компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности. Низкий уровень соответствовал 0–29 % набранных баллов, удовлетворительный – 30–50 %, базовый – 51–69 %, повышенный – 70–85 %, высокий – 86–100 %.

Среди участников Олимпиады были выбраны студенты 4–5 курсов бакалавриата и 1–2 курсов магистратуры педагогического образования. Результаты диагностики в разрезе контрольной (20 респондентов) и экспериментальной (20 респондентов) группы представлены в табл. 1.

Таблица 1 Уровни сформированности ИКТ-компетенций студентов экспериментальной и контрольной группы

Уровень сформированности	Студенты экспериментальной	Студенты контрольной
ИКТ-компетенций	группы, %	группы, %
Низкий	0	10
Удовлетворительный	5	20
Базовый	10	40
Повышенный	45	20
Высокий	40	10

Сравнительный анализ результатов тестирования (см. табл. 1) позволяет сделать вывод о влиянии технологического подхода на формирование ИКТ-компетенций у будущего педагога.

Детализированный анализ итогов диагностической работы выявил трудности, с которыми столкнулись студенты экспериментальной группы при выполнении заданий. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с использованием сквозных технологий НТИ на уроке (большие данные, искусственный интеллект, робототехника, технологии виртуальной и дополненной реальностей), а также с электронными дневниками и журналами. Выявленные профессиональные дефициты можно учесть при проектировании содержания и тематики элективных дисциплин учебного плана.

Заключение. Применение технологического подхода при подготовке будущего учителя к организации учебного процесса в цифровой образовательной среде является целесообразным. Использование технологической карты цифрового занятия как ориентировочной основы действий позволяет сформировать деятельностный и праксиологический компоненты ИКТ-компетенции студентов при условии сформированности профессиональных методических и проектных компетенций.

#### Литература

- 1. Puentedura R.R. SAMR: An Applied Introduction / R.R. Puentedura // Hippasus. URL: http://www. hippasus.com/ (дата обращения: 25.03.2023).
- 2. 2021 EDUCAUSE Horizon Report: Teaching and Learning Edition. URL: https://library.educause.edu/-/media/files/library/2021/4/2021hrteachinglearning.pdf (дата обращения: 25.03.2023).
- 3. Краснова Г.А. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации / Г.А. Краснова, Г.В. Можаева. Томск: Издательство Томского государственного университета, 2019.-200 с.
- 4. Куприяновский В.П. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования / В.П. Куприяновский, В.А. Сухомлин, А.П. Добрынин и др. // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Vol. 5. No. 1. P. 19—25.
- 5. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики: аналитический отчет. М.: Корпоративный университет Сбербанка, 2018. 136 с.
- 6. Основы проектирования современного урока / И.Н. Власова, Л.В. Женина, А.В. Ху-дякова и др. Пермь: Издательство Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2020. 138 с.
- 7. Оценка ИКТ-компетенций педагогов. URL: https://edu-monitoring.ru/оценка-икт-компетенций-2022/ (дата обращения: 25.03.2023).
- 8. Паспорт стратегии «Цифровая трансформация образования». URL: https://docs.edu.gov.ru/document/267a55edc9394c4fd7db31026f68f2dd/ (дата обращения: 25.03.2023).
- 9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование» (с изменениями и дополнениями). URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/440301\_B\_3\_15062021.pdf.
- 10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педаго-

гическое образование» (с изменениями и дополнениями). — URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Mag/440401\_%D0%9C\_3\_17062021.pdf.

- 11. Роберт И.В. Дидактика периода цифровой трансформации образования / И.В. Роберт // Образовательное пространство в информационную эпоху: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции (Москва, 8 июня 2021 г.). М.: Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2021. С. 404—428.
- 12. Россия 2025: от кадров к талантам // The Boston Consulting Group. М., 2017. 72 с. URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills\_Outline\_web\_tcm26-175469.pdf/(дата обращения: 25.03.2023).
- 13. Худякова А.В. Стандарт качества цифрового урока / А.В. Худякова // Педагогическое образование: новые вызовы и цели: сборник научных трудов VII Международного форума по педагогическому образованию (Казань, 26–28 мая 2021 г.). Казань: Издательство Казанского университета, 2021. Т. III. С. 272–277.

УДК 37.01

К.П. Цицикашвили, магистрант, С.А. Кремень, кандидат педагогических наук, доцент, Смоленский государственный университет, г. Смоленск. Россия

### ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРОФЕССИИ УЧИТЕЛЯ КАК ЗАДАЧА ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ

Аннотация. В современном российском обществе наблюдается повышение интереса к педагогической профессии, ее статусу. Однако, несмотря на различные меры по привлечению молодых специалистов в школы, в стране наблюдается дефицит педагогических кадров, поэтому необходимо воспитывать у начинающих учителей осознание ценности своей профессии еще на этапе предпрофессиональной подготовки. Цель исследования: выявление взаимосвязи отношения школьников к профессии учителя и мотивации поступления в психолого-педагогические классы. В качестве метода исследования был использован опрос 84 учащихся 8—9 классов школ г. Смоленска. Исследование показало, что образ учителя, его труд в представлении школьников в целом носит позитивный характер, но в то же время ими отмечены негативные аспекты учительской профессии.

**Ключевые слова:** будущие учителя, психолого-педагогические классы, учитель, школьники, престиж учителя, педагог.

K.P. Tsitsikashvili, Master's Student, S.A. Kremen, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Smolensk State University, Smolensk, Russia

## FORMATION OF VALUE-BASED ATTITUDE TOWARDS THE TEACHING PROFESSION AS A PRE-PROFESSIONAL ORIENTATION TASK

Abstract. In contemporary Russian society a sustained interest in education, increased recognition of the status of the teacher is observed. Teacher-training programs are one of the popular directions for applicants. However, despite various measures taken to attract young teachers to schools, there is a shortage of schoolteachers in the country, therefore it is important to form future teachers' awareness of the value of their profession at the pre-vocational stage. The aim of the study is to identify the relationship between schoolchildren's attitudes to the teaching profession and their motivation to enroll in psycho-pedagogical classes. A questionnaire of the 84 schoolchil-