

ной деятельности. Немаловажную роль играет хороший анализ работы обучающегося при ее оценивании.

Таким образом, следует отметить, что удачно подобранный материал развивает и закрепляет все, что составляет мотивацию: желания, интересы, настроения, побуждения. Преподаватель обязан находить такие материалы для обучения, которые подходят для создания хорошей мотивации и представляют собой достаточную познавательную, коммуникативную и профессиональную значимость.

Список литературы

1. Герасимова А. С. Психолого-педагогические условия становления и развития учебной мотивации студентов // Знание. Понимание. Умение. 2015. № 4. С. 224–230.
2. Куликова Е. В. Практика повышения мотивации при изучении английского языка // Высшее образование в России. 2011. № 11. С. 160–163.
3. Яшенева А. С. Повышение учебной мотивации обучающихся в процессе изучения иностранного языка // Наука и образование сегодня. 2017. № 8 (19). С. 60–63.
4. Stephens N. M., Hamedani M. G., Destin M. Closing the Social-Class Achievement Gap: A Difference-Education Intervention Improves First-Generation Students' Academic Performance and All Students' College Transition // Psychological Science. 2014. Vol. 25. P. 943–953. doi: 10.1177/0956797613518349.

УДК 371.13:[378.011.33:004]

Е. К. Хеннер

E. K. Khenner

ФГАОУ ВО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет», Пермь

Perm State National Research University, Perm

ehenner@psu.ru

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

FORMATION OF THE BASE ELEMENTS OF DIGITAL COMPETENCES OF A FUTURE TEACHER

Аннотация. В статье описывается подход к формированию профессиональных составляющих цифровых компетенций будущих учителей.

Abstract. The article describes an approach to the formation of professional components of digital competencies of future educators.

Ключевые слова: цифровые компетенции; подготовка учителя.

Keywords: digital competencies; teacher's education.

Важной составной частью процесса информатизации и цифровизации образования является формирование профессиональной подготовленности учителя к работе в цифровой образовательной среде («цифровой школе»). Такая подготовленность до недавнего времени рассматривалась как составная часть ИКТ-компетентности учителя [1], а в настоящее время чаще фигурирует под названием «цифровые компетенции учителя».

К составу цифровых компетенций учителя можно подойти с разных позиций. С одной стороны, цифровые компетенции учителя должны включать в себя цифровые компетенции всех активных членов общества. В работе [2] такие компетенции подразделяются на основные группы: «базовые цифровые компетенции», «профессиональные компетенции», «личностные компетенции» и «цифровая культура». Каждую из этих групп можно спроецировать на педагогическую деятельность.

Учитывая небольшой объем данной статьи, ограничимся в отношении цифровых компетенций в педагогической деятельности ссылкой на часто цитируемую как в зарубежных, так и в отечественных публикациях работу по данной проблеме – «Европейская рамка цифровых компетенций педагогов» (European Digital Competence Framework for Ed-

icators – DigCompEdu) [4]. В этом документе выделены 3 раздела: «Профессиональные компетенции педагога», «Педагогические компетенции» и «Компетенции учащихся». Полный набор состоит из 22 компетенций, сгруппированные в шесть блоков:

1. Профессиональное участие (организационная коммуникация, профессиональное сотрудничество, рефлексивная практика, цифровое непрерывное профессиональное развитие).

2. Цифровые ресурсы. Поиск, создание и обмен цифровыми ресурсами (выбор цифровых ресурсов, создание и изменение цифровых ресурсов, управление, защита и обмен цифровыми ресурсами).

3. Преподавание и обучение (обучение, руководство и помощь, совместное обучение, саморегулируемое обучение).

4. Оценивание (стратегии оценивания, анализ доказательств, обратная связь и планирование).

5. Расширение прав и возможностей учащихся (доступность и инклюзия, дифференциация и персонализация, активное вовлечение учащихся).

6. Содействие цифровой компетентности учащихся (информационная и медиа грамотность, цифровые коммуникации и сотрудничество, создание цифрового контента, ответственное использование, цифровое решение проблем).

Такой набор компетенций, несмотря на название документа, далеко выходит за пределы «цифровых», понимаемых в узком смысле. Это, скорее, набор компетенций учителя, ведущего профессиональную деятельность в цифровом мире. Его формирование в процессе педагогического образования является комплексной задачей, которая должна решаться на протяжении всего обучения в процессе изучения практически всех учебных дисциплин, входящих в подготовку будущего учителя, прохождения педагогических практик и т.д. Даже при полном решении этой задачи, от которого педагогическое образование еще далеко, на студенческой скамье указанные компетенции могут быть сформированы не выше определенного уровня (DigCompEdu выделяет 6 таких уровней: Новичок, Исследователь, Интегратор, Эксперт, Лидер и Пионер), а далее процесс должен продолжиться в ходе профессиональной деятельности учителя в цифровой среде современного образования.

На первом этапе работы по формированию цифровых компетенций будущего учителя (студента, получающего педагогическое образование) целесообразно выделить из указанного выше набора группу компетенций (назовем их базовые, или инструментальные), для овладения которыми разумно организовать специальную подготовку, включающую обзор базовых представлений о цифровых образовательных ресурсах (ЦОР), их видах и источниках, способах их поиска, а также освоение той общей части цифрового инструментария учителя и ученика, которая не зависит от конкретных предметов. В совокупности с учебной деятельностью, имитирующей работу учителя с ЦОР и цифровыми инструментами, полученные навыки реализуют начальную стадию формирования цифровых компетенций учителя.

В соответствии с предлагаемой на рисунке схемой, следующая стадия «цифровой» подготовки, реализуемая в процессе изучения педагогики, психологии и предметных методик, включает теоретическое обоснование различных сторон информатизации и цифровизации образования и освоение тех педагогических технологий и цифровых инструментов, которые свойственны предметам, профильным для подготовки студента.

И, наконец, для формирования в полном объеме профессиональной составляющей цифровых компетенций будущего учителя необходимо, чтобы имело место регулярное использование ЦОР и цифровых инструментов образования во всех изучаемых дисциплинах, а также в процессе педагогических практик и во внеучебной работе, на протяжении всего процесса обучения.

Перечислим составляющие базовой части цифрового инструментария учителя, исходя из того, что доминирующими элементами системы цифрового образования яв-

ляются цифровые образовательные ресурсы, телекоммуникации как средство доступа к этим ресурсам, и информационные технологии управления образовательным процессом [3]. Этот инструментарий опирается на т.н. «компьютерную грамотность», которая формируется на уровне общего образования и включает владение минимальным набором знаний об информационных и коммуникационных технологиях и навыков работы на компьютере, умение пользоваться базовым программным обеспечением (операционная система, текстовый и табличный процессоры, программа подготовки презентаций, интернет-браузер и т.п.).



Рисунок – Этапы формирования цифровых компетенций будущего учителя

В курсе, разработанном автором, реализуемом на начальной стадии подготовки студентов по направлению «Педагогическое образование», лекционная часть в основном, а практическая полностью направлена на ознакомление с базовыми представлениями о ЦОР и с цифровым инструментарием учителя. На практических (лабораторных) занятиях и в процессе самостоятельной работы отрабатывают навыки по:

- поиску и классификации ЦОР в существующих источниках (коллекциях ЦОР, на сайтах издательств учебной литературы, учительских сайтах и блогах и т.д.);
- включению ЦОР в уроки (с использованием взятых из Интернета планов-конспектов и/или технологических карт уроков);
- созданию простейших мультимедийных учебных курсов в одной из авторских систем (eAuthor, Courslab, iSpring), либо в LMS Moodle;
- созданию информационно-обучающего веб-сайта с помощью одного из конструкторов сайтов (Wix и т.п.);
- созданию простейших видеуроков, включая запись изображения и звука, монтаж файлов разной природы (презентаций, видео, аудио);
- освоению совместной учебной работы на одной из онлайн-досок (Migo и т.п.);

– созданию группового учебного телекоммуникационного проекта на тему, связанную с будущей педагогической деятельностью студента (например, «Наша будущая профессия – учитель русского языка»).

Большую часть указанной работы студенты проделывают самостоятельно; включенные в расписание часы (в последние 2 года – в онлайн-режиме) используются в основном для консультаций и обсуждения результатов работ.

Список литературы

1. *Проблемы формирования информационно-коммуникационной компетентности учителя российской школы* / А. А. Кузнецов, Е. К. Хеннер, В. Р. Имакаев, О. Н. Новикова // Образование и наука. 2010. № 7 (75). С. 88–96.

2. *Модель компетенций команды цифровой трансформации в системе государственного управления* / под ред. Шклярук М. С., Гаркуши Н. С. М.: Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2020. 84 с. URL: <https://hr.cdto.ranepa.ru/cm>.

3. *Никулина Т. В., Стариченко Б. Е. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление* // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113. <https://doi.org/10.26170/po18-08-15>.

4. *The European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* / ed. Punie Y., Redecker C. Luxembourg, 2017 URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.

УДК 377.01

Н. К. Чапаев

Н. К. Чапаев

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

Chapaev-n-k@yandex.ru

КОЭВОЛЮЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ И ПРОИЗВОДСТВА (ТЕХНИКИ) НА ЭТАПЕ ЗАРОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИДЕЙ И СИСТЕМ

CO-EVOLUTION OF PROFESSIONAL PEDAGOGY AND PRODUCTION (TECHNOLOGY) AT THE STAGE OF ORIGIN OF EDUCATIONAL IDEAS AND SYSTEMS

Аннотация. В работе предпринята попытка апробирования в качестве методологического инструментария коэволюционного подхода к процессу соразвития педагогики и производства (техники), а также соответствующих знаний.

Abstract. The paper attempts to test a coevolutionary approach to the process of co-development of pedagogy and production (technology), as well as relevant knowledge, as methodological tools.

Ключевые слова: коэволюция; соразвитие; детерминанты развития человека; объектная сторона практики; субъектная сторона практики; производственное обучение; институционализация профессиональной подготовки; ученичество.

Keywords: coevolution; development; determinants of human development; objective side of practice; subjective side of practice; industrial training; institutionalization of vocational training; apprenticeship.

Категория коэволюции - соразвитие двух взаимодействующих систем – исследователями понимается преимущественно в двух смыслах. В узком – как адаптивная изменчивость частей в рамках любых биосистем, в широком – как понятие, обозначающее процесс совместного развития биосферы и человеческого общества [13]. Предполагается также возможность предельно объемного, «ноосферного» толкования коэволюции. В соответствии с ним существование «любого многообразия эволюции как в социальном, так и в социоприродном плане, но лишь такого, которое допускается принципом их соразвития, или коэволюции» [11, с. 5].

Таким образом, коэволюционная идеология ориентирует нас учитывает последствия развития кооперируемых элементов с точки зрения возможного воздействия по-