

Гончар Наталия Николаевна, кандидат филологических наук, доцент

Тверской государственной технической университет, Тверь, Россия

Торгованова Ольга Николаевна, старший преподаватель

Тверской государственной технической университет, Тверь, Россия

Шабанова Анна Евгеньевна, старший преподаватель

Тверской государственной технической университет, Тверь, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация: Внедрение технологий в учебный процесс – сложная задача. Для учителей необходимо обучение и профессиональное развитие. Модель SQD была разработана для подготовки учителей к использованию технологий в своей работе. Опытные педагоги с позитивным отношением могут выступать в роли тренеров или наставников, играя важную роль в профессиональном развитии своих коллег. Система ТРАСК используется в качестве теоретической основы для прогнозирования использования учителями технологий в качестве средства обучения. Основываясь на полученных результатах, авторы представляют варианты для профессионального развития.

Ключевые слова: образование, обучение, дистанционное обучение, преподаватель, студент, знание, мотивация, технологии, интернет, подготовка педагогов, модель SDQ.

Abstract: Adopting technology for learning purposes is a complex endeavor. Training and professional development is necessary for teachers. For instance, they suggest that skilled teachers with a highly positive attitude towards technology could act as coaches or mentors to support their colleagues. A SDQ model is used to prepare teachers to incorporate technology into their work. Experienced teachers with

positive attitudes can act as coaches or mentors to support their colleagues who play an important role in the professional development of teachers. TPACK model is used as a theoretical framework to predict teachers' use of technology as a medium of instruction and as learning content. Based on their findings, the authors present implications for professional development.

Key words: education, training, distance learning, teacher, student, knowledge, motivation, technology, Internet, teacher training, SDQ model.

Внедрение технологий в учебный процесс – сложная задача. Дистанционное обучение – это вид обучения, «требующий внедрения новых технологий, который может быть недоступен людям, не владеющим новыми компьютерными технологиями, такими как знание компьютера, работа с новым программным обеспечением и опыт использования интернет-инструментов» [1, с. 43]. Мы не можем ожидать от будущих преподавателей знаний и навыков, связанных с технологиями, только потому, что они выросли вместе с цифровыми технологиями. Скорее, педагогам необходимо не только «расширять взаимодействие учащихся с современными методами обучения» [4, с. 122], но и профессиональное обучение и развитие. Методологический инструмент, который активно используют в мировом академическом сообществе для развития цифровой компетентности будущих педагогов, – это модель SDQ (англ. synthesis of qualitative evidence – синтез качественных доказательств) [5]. «Данная модель включает в себя ключевые темы, два внешних круга (условия, необходимые на институциональном уровне, такие как технологическое планирование и руководство, обучение персонала, доступ к ресурсам, сотрудничество внутри и между учреждениями) и два внутренних круга (стратегия «образец для подражания»; стратегия кооперативного обучения; стратегия разработки учебных материалов с применением цифровых технологий; стратегия групповой работы; стратегия внедрения в аутентичных условиях; стратегия обратной связи)» [3]. Таким образом, хотелось бы выделить темы, касающиеся предварительной

подготовки учителей. Результат нашей работы представлен в таблице ниже.

Таблица 1. Микроуровневые темы модели SQD

Тема	Проявление в подготовке учителей
Ролевая модель	Педагогическое осмысленное использование технологии включено во все виды деятельности, напр., лекции и семинары
Рефлексия	Рефлексия и обсуждение использования технологии являются неотъемлемой частью
Инструктивный дизайн	Студенты получают помощь в подготовке уроков, включающих технологию
Сотрудничество	Студенты имеют возможность работать вместе с однокурсниками, поддерживая друг друга и обмениваться опытом
Аутентичный опыт	Студенты получают возможность проверить себя, используя технологии в классе (на практике)
Обратная связь	Студенты получают отзывы о своем использовании технологии и о дальнейших улучшениях.

Модель SDQ может быть полезна не только для подготовки учителей до поступления на работу, но и для профессионального развития в целом.

Другие ученые [7] провели обзор исследований, посвященных профессиональному развитию в области технологий в сфере образования, развитию в сфере технологий в образовании. В целом, они определили категории, которые соответствуют модели SDQ. Например, они предполагают, что опытные учителя с позитивным отношением могут выступать в роли тренеров или наставников для поддержки своих коллег. Что может быть характерно для учителей без отрыва от работы, так это обучающие сообщества или сообщества практики, которые играют важную роль в профессиональном развитии учителей.

Преподавателям нужны навыки, позволяющие трансформировать содержание обучения, которые в современной педагогической практике носят

название знания технологического педагогического содержания (ТРАСК) [2].

Guggemos и Seufert [6] используют систему ТРАСК в качестве теоретической основы для прогнозирования использования учителями технологий в качестве средства обучения технологии как средства и как содержания обучения (преподавание с использованием технологии и о технологии). Они полагаются на моделирование структурных уравнений для проверки своих гипотез. Более того, они рассматривают новый тип знаний – знания о технологическом сотрудничестве. Взаимодействие и сотрудничество важны в приобретении знаний в целом и, особенно, в профессиональном развитии учителей. Однако сотрудничество редко учитывается в исследованиях ТРАСК. Большинство имеющихся исследований, опирающихся на данную систему, не учитывают аспект сотрудничества. Авторы используют очень большим объемом выборки в своем исследовании и изучают, в какой степени учителя владеют навыками, связанными с технологией. Также рассматриваются личные и ситуативные факторы.

Таки образом в текущее время существует значительная разница в знаниях и навыках учителей, их отношение демонстрирует меньшие различия, поскольку они в целом признают важность преподавания с использованием цифровых технологий. Однако, несмотря на то, что учителя в целом, похоже, признают важность использования технологий, некоторые учителя не считают цифровые навыки очень важными для своей работы. С одной стороны, существует группа преподавателей, которые считают, что их цифровые навыки являются достаточными, и эта группа действительно обладает продвинутыми цифровыми навыками. С другой стороны, другая группа учителей-профессионалов считает, что их навыки достаточны для их работы, но учителя из этой группы плохо владеют цифровыми навыками. Основываясь на полученных результатах, авторы представляют последствия для профессионального развития.

Библиографический список:

1. Гневыхшева, А. В. Психолого-педагогические аспекты дистанционного обучения в электронной среде / А. В. Гневыхшева, А. Е. Шабанова // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Науки об обществе и гуманитарные науки. – 2021. – № 3(26). – С. 40-45. – DOI 10.46573/2409-1391-2021-3-40-45. – EDN IVTEIE.

2. Интеграция возможностей «M-learning» в технологии ТРАСК-обучения / А. Л. Машкин, О. А. Грузинова, Ю. В. Борисов, В. М. Борисов // Общество, педагогика, психология: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 11 сентября 2020 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2020. – С. 42-46. – EDN UQAGVJ.

3. Неборский, Е. В. Подготовка педагогов для эпохи 4.0: цифровая компетентность как базовый компонент / Е. В. Неборский // Потенциал историко-образовательного знания в психолого-педагогической подготовке будущего учителя: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Москва, 29–30 октября 2021 года / Науч. ред. М.В. Богуславский, отв. ред. М.А. Гончаров. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2021. – С. 122-126. – EDN OOFYGI.

4. Сизова, В. В. Качественная виртуальная учебная среда / В. В. Сизова, Т. А. Иванова, А. Е. Шабанова // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество - 2022: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 23 августа 2022 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 122-125. – EDN IVBLLA.

5. Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence / Tondeur J. et al. // Computers & Education. 2012. Vol. 59 (1). P. 134–144. URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.009> (дата обращения: 10.11.2022).

6. Seufert, S. Digitale Transformation der Hochschullehre: Augmentationsstrategien für den Einsatz von Data Analytics und Künstlicher

Intelligenz [Digital transformation in higher education: Augmentation strategies for the use of data analytics and artificial intelligence] / S. Seufert, J. Guggemos, S. Sonderegger // ZFHE, 15 (1) (2020), pp. 81-101, 10.3217/zfhe-15-01/05.

7. Yurtseven Avci, Z. Designing effective professional development for technology integration in schools / Z. Yurtseven Avci, L.M. O'Dwyer, J. Lawson // Journal of Computer Assisted Learning, 36 (2) (2020), pp. 160-177, 10.1111/jcal.12394.