
A review of approaches to developing professional competence of philology students through reflective technology: the role of the TPACK model

Albina Tadjibaeva Alisherovna

albinatadjibaeva@gmail.com

PhD student,

EFL teacher,

Namangan State Institute of Foreign Languages

Named after Is'hoqkhon Ibrat

Annotation

This article presents a comprehensive review of modern approaches to developing professional competence in philology students during English language teaching, with a special focus on the role of reflective technology and the TPACK model as tools for technological and methodological integration. In the context of the rapid transformation of higher education, the necessity of overcoming fragmentation in forming digital and pedagogical skills of future specialists is emphasized. Existing strategies, methodologies, and practical case studies on integrating technological competencies into the training of future foreign language teachers are analyzed. Particular attention is paid to factors ensuring the effectiveness of professional competence development based on the TPACK model, as well as a comparative analysis of approaches to integrating content, pedagogical, and technological knowledge. Based on the conducted analysis, a three-level system of tasks and exercises, including domain, paired, and integrative tasks based on Gibbs' reflective cycle, is proposed. Recommendations for improving training programs for philology students under the digitalization of language education are formulated, and promising research directions are outlined. The article is intended for educators, methodologists, and researchers dealing with the integration of technology into philological education.

Keywords

Professional competence, reflective technology, Gibbs' reflective cycle, TPACK, foreign language teacher preparation, digital integration

Filologiya talabalari kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishga reflektiv texnologiya asosida yondashuvlar sharhi: TPACK modelining roli

Albina Tadjibayeva Alisherovna

albinatadjibaeva@gmail.com

Tayanch doktoranti,

Ingliz tili o'qituvchisi,

Is'hoqxon Ibrat nomidagi namangan davlat

chet tillari instituti

Annotatsiya

Ushbu maqolada ingliz tilini o'rgatishda filolog talabalarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy yondashuvlar sharhi taqdim etilgan bo'lib, unda texnologik va metodik integratsiya vositasi sifatida reflektiv texnologiya hamda TPACK modelining o'rniga alohida e'tibor qaratilgan. Oliy ta'limning jadal transformatsiyalashuvi sharoitida bo'lajak mutaxassislarning raqamli va metodik ko'nikmalarini shakllantirishdagi tarqoqlikni bartaraf etish zaruriyati ta'kidlanadi. Bo'lajak chet tili o'qituvchilarini tayyorlash ta'lim jarayoniga texnologik kompetensiyalarni joriy etish bo'yicha mavjud strategiyalar, metodikalar va amaliy keyslar tahlil qilingan. TPACK modeli asosida kasbiy kompetensiyani

shakllantirish samaradorligini ta'minlovchi omillarga hamda soha, pedagogik va texnologik bilimlarni integratsiyalashning turli yondashuvlari qiyosiy tahliliga alohida e'tibor qaratilgan. O'tkazilgan tahlillar asosida Gibbs refleksiv sikliga tayanadigan, domenli, juftlikdagi va integrativ topshiriqlarni o'z ichiga olgan uch darajali topshiriq va mashqlar tizimi taklif etilgan. Til ta'limini raqamlashtirish sharoitida filolog talabalarni tayyorlash dasturlarini takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar shakllantirilgan va ushbu sohaning istiqbolli rivojlanish yo'nalishlari belgilangan. Maqola filologik ta'limga texnologiyalarni joriy etish muammolari bilan shug'ullanuvchi pedagoglar, metodistlar va tadqiqotchilar uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar Professional kompetensiya, refleksiv texnologiya, Gibbs refleksiv sikli, TPACK, xorijiy til o'qituvchilarini tayyorlash, raqamli integratsiya

Обзор подходов к развитию профессиональной компетенции студентов-филологов на основе рефлексивной технологии: Роль модели TPACK

Таджибаева Альбина Алишеровна

albinatadjiabaeva@gmail.com

Докторант,

Преподаватель кафедры английского языка

и литературы,

Наманганский государственный институт

иностранных языков имени Исхакхана

Ибрата

Аннотация Настоящая статья представляет обзор современных подходов к развитию профессиональной компетенции студентов-филологов при обучении английскому языку, с особым акцентом на роль рефлексивной технологии и модели TPACK как инструмента технолого-методической интеграции. В контексте стремительной трансформации высшего образования подчеркивается необходимость преодоления фрагментарности при формировании цифровых и методических навыков будущих специалистов. Проведён анализ существующих стратегий, методик и практических кейсов внедрения технологических компетенций в образовательный процесс подготовки будущих учителей иностранного языка. Особое внимание уделяется факторам, обеспечивающим эффективность формирования профессиональной компетенции на основе модели TPACK, а также сравнительному анализу различных подходов к интеграции предметного, педагогического и технологического знания. На основе проведённого анализа предложена трёхуровневая система заданий и упражнений, включающая доменные, парные и интегративные задания с опорой на рефлексивный цикл Гиббса. В статье сформулированы рекомендации по совершенствованию программ подготовки студентов-филологов в условиях цифровизации языкового образования и обозначены перспективные направления развития данной области. Статья предназначена для педагогов, методистов и исследователей, занимающихся проблемами внедрения технологий в филологическое образование.

Ключевые слова *Профессиональная компетенция, рефлексивная технология, цикл Гиббса, ТРАСК, подготовка учителей иностранного языка, цифровая интеграция*

Введение

Современное образование требует интеграции информационных технологий в учебный процесс, особенно в гуманитарных дисциплинах, таких как филология. В условиях цифровой эпохи развитие профессиональных компетенций, включающих знания информационных технологий и навыков, становится необходимым для подготовки конкурентоспособных специалистов.

В использовании информационных технологий на занятиях есть ряд преимуществ, в частности, улучшение взаимодействия со студентами. При интеграции ИТ студенты будут более заинтересованы в изучении дисциплины, так как данные технологии предоставляют множество возможностей для того, чтобы сделать процесс обучения увлекательнее и доступнее с точки зрения преподнесения информации по дисциплине. К примеру, можно процесс обучения представить в игровом формате, используя возможности ИТ. Эффективность данного подхода в обучении обусловлена особенностями нашей памяти, при которых эмоциональная составляющая играет большую роль в запоминании, чем простое заучивание материала (Абдусаламов, 2017).

Стоит отметить ряд моделей, известных и широко применяемых в кругу учёных. В данной статье мы рассмотрим детально модель ТРАСК и её роль и влияние на современное обучение. Модель ТРАСК представляет собой интеграцию трех видов знаний: технологических (Technology), педагогических (Pedagogical) и предметных (Content). Цель данной модели – помочь будущим педагогам внедрять современные информационные технологии в

преподавание, обеспечивая высокий уровень профессиональной компетентности. В подготовке филологов развитие профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК способствует формированию не только профессиональных знаний в области языков и литературы, но и умения эффективно использовать цифровые ресурсы, что делает их более подготовленными к современным требованиям образования. Модель ТРАСК (Technological Pedagogical Content Knowledge) отражает синтез технологических, педагогических и содержательных знаний, что способствует эффективной интеграции технологий в образовательную деятельность. В связи с этим актуальным является исследование методов и стратегий формирования профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК у студентов-филологов, поскольку это напрямую влияет на качество их профессиональной подготовки.

В связи с этим актуальным является исследование подходов к развитию профессиональной компетенции студентов-филологов при обучении английскому языку на основе рефлексивной технологии – то есть системного, осознанного механизма педагогической рефлексии, позволяющего целенаправленно формировать каждый компонент профессиональной компетенции: лингвистический, методический, технологический и рефлексивный. Модель ТРАСК при этом выполняет роль инструмента, обеспечивающего осмысленную интеграцию технологических, педагогических и предметных знаний в структуре профессиональной компетенции будущего учителя.

Обзор литературы

Исследования в области образовательных технологий часто подвергаются критике за отсутствие теоретической основы. В данной статье мы предлагаем концептуальную основу для образовательных технологий, опираясь на формулировку Шульмана «педагогическое содержательное знание» и расширяя её до феномена интеграции технологий учителями в свою педагогическую практику. Эта основа является результатом пятилетней работы над программой исследований, посвящённой профессиональному развитию учителей и преподавателей в сфере высшего образования. Она пытается охватить некоторые из основных качеств знаний учителей, необходимых для интеграции технологий в преподавание, одновременно учитывая сложный, многогранный и ситуативный характер этих знаний. Мы утверждаем, что вдумчивое педагогическое использование технологий требует развития сложной, ситуативной формы знаний, которую мы называем технологическими педагогическими знаниями по предмету (TPACK). При этом мы постулируем сложные роли и взаимодействие трёх основных компонентов учебной среды: содержания, педагогики и технологий. Мы утверждаем, что эта модель может внести значительный вклад в дискуссии об интеграции технологий на различных уровнях: теоретическом, педагогическом и методологическом. В этой статье мы описываем теорию, лежащую в основе нашей концепции, приводим примеры нашего подхода к преподаванию, основанного на этой концепции, и иллюстрируем методологические вклады, которые стали результатом этой работы.

Браун и Кампионе (1996) утверждают, что успешные учебные программы – это не набор отдельных педагогических элементов, а скорее связанные системы. Большинство неудачных учебных программ пытаются объединить разрозненные наборы

элементов, часто из-за отсутствия базовой структуры, которая определяет основные принципы обучения и построения знаний. Важно иметь структуру, которая будет служить ориентиром при разработке учебной программы. Мы утверждаем, что структура TPACK позволила нам направлять разработку учебных программ и помогла нам создать концептуально и эпистемологически целостные учебные среды. Мы называем наш подход «технологией обучения по дизайну» (Кёхлер и Мишра, 2006).

TPACK – это специализированный, высокоприкладной тип знаний, который поддерживает интеграцию технологий на основе контента. Он характеризуется как множественное пересечение знаний учителей о содержании учебной программы, общих педагогических методах, технологиях и контекстуальных факторах, влияющих на обучение (Кёхлер и Мишра, 2008), и только недавно начал изучаться углубленно с точки зрения профессионального обучения учителей. TPACK является расширением понятия Шульмана (1986, 1987) о педагогических знаниях по предмету – специализированных знаниях, необходимых для преподавания по-разному в разных предметных областях, – которое революционизировало наше понимание знаний учителей и их развития.

Хотя TPACK представляет собой знания, которые являются результатом одновременного и взаимозависимого понимания учителями содержания, общей педагогики, технологий и контекстов обучения, оно основывается, в частности, на четырёх пересечениях типов знаний, на которых сосредоточено генерирование и анализ данных в данном исследовании. К ним относятся:

- *Педагогические знания о содержании (PCK):* концепция Шульмана о том, как преподавать конкретный материал, основанный на содержании;

- *Технологические знания о содержании (ТСК):* как выбрать технологии, которые наилучшим образом воплощают и поддерживают конкретные содержательные принципы;
- *Технологические педагогические знания (ТРК):* как использовать конкретные технологии в преподавании;
- *Технологические педагогические знания о содержании (ТРСК/ТРАСК):* как преподавать конкретный содержательный материал, используя технологии, которые наилучшим образом воплощают и поддерживают его, способами, которые соответствуют потребностям и предпочтениям учащихся;

Наряду с моделью ТРАСК теоретическую основу настоящего исследования составляет концепция рефлексивной технологии, разработанная в трудах зарубежных учёных. Дональд Шён в работе «The Reflective Practitioner» (1983) обосновал, что профессиональное знание учителя формируется не через усвоение теории, а через осмысление практического опыта: он разграничил два вида рефлексии – *reflection-in-action* (рефлексия в процессе деятельности) и *reflection-on-action* (рефлексия после завершения деятельности), указав, что именно их сочетание обеспечивает подлинный профессиональный рост педагога (Schön, 1983). Опираясь на данную концепцию, Грэм Гиббс предложил структурированную модель рефлексивного цикла, включающую шесть последовательных этапов: описание ситуации, анализ чувств, оценку опыта, анализ причин, формулировку выводов и планирование дальнейших действий (Gibbs, 1988). Данная модель получила широкое признание в педагогической подготовке именно потому, что переводит абстрактный процесс самоанализа в чёткую, воспроизводимую процедуру, доступную

для систематического применения в учебном процессе. Хэттон и Смит (Hatton & Smith, 1995) дополнили эту концепцию типологией уровней рефлексивного письма – от дескриптивного описания до критической рефлексии, – что позволяет диагностировать глубину профессионального осмысления студентом собственной педагогической деятельности.

Принципиально важным для настоящего исследования является связь рефлексивной технологии с моделью ТРАСК: рефлексия выступает тем механизмом, посредством которого изолированные компоненты профессионального знания – предметное (СК), педагогическое (РК) и технологическое (ТК) – осознанно интегрируются в единое профессиональное действие. Исследования подтверждают, что без систематической рефлексии студенты-педагоги могут владеть отдельными компонентами ТРАСК, однако испытывают существенные трудности при их интеграции в реальной педагогической ситуации (Ozden et al., 2024). Таким образом, рефлексивная технология и модель ТРАСК образуют взаимодополняющую систему: ТРАСК задаёт структуру профессионального знания студента-филолога, а рефлексия обеспечивает его осознанное формирование, диагностику и коррекцию в процессе обучения английскому языку.

Методология и Результаты исследования

Методологическую основу данной статьи составляет системно-аналитический подход, направленный на обобщение и критический анализ существующих теоретических и практических исследований в области развития профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК у студентов-филологов. Для достижения цели были использованы следующие методы:

1. *Теоретический анализ научных источников* – изучены публикации отечественных и зарубежных авторов,

посвящённые модели ТРАСК (Technological Pedagogical Content Knowledge) и её применению в подготовке будущих учителей иностранных языков. Традиционные методы, основанные на лекциях, часто ограничивают участие студентов, тогда как цифровые инструменты могут создавать интерактивную учебную среду, которая поощряет активное участие студентов. Например, такие инструменты, как интерактивные викторины, дискуссионные форумы и мультимедийные презентации, помогают студентам более динамично взаимодействовать с содержанием курса (Askarova, 2024; Арипджанов, 2021).

2. *Сравнительный анализ* – проведено сопоставление различных подходов к формированию профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК в контексте филологического образования. Для проведения сравнительного анализа были изучены и сопоставлены различные подходы к формированию профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК, представленные в научной литературе и практических моделях подготовки будущих учителей-филологов. В рамках анализа были выделены ключевые характеристики каждого подхода: цели обучения, методические инструменты, роль рефлексии, степень интеграции технологий, а также условия реализации в образовательной среде (Askarova, 2024).

Сопоставление показало, что одни модели (Mishra & Koehler, SAMR) ориентированы преимущественно на технологическую интеграцию, тогда как другие (Reflective Teaching Model, Exploratory Action Research, Microteaching-TPaCK) подчеркивают значимость рефлексивной практики и поэтапного профессионального

роста. Анализ практических кейсов из Узбекистана, России и зарубежных исследований выявил различия в применяемых стратегиях: от проектного обучения и цифровых портфолио до микрообучения, смешанного обучения и обучающих лабораторий (labs). Сравнение позволило определить сильные стороны каждого подхода и выявить компоненты, наиболее эффективно влияющие на развитие ТРАСК учащихся-филологов.

3. *Систематизация и классификация данных* – выделены основные направления и тенденции в исследуемой области, определены наиболее эффективные педагогические стратегии. В ходе систематизации и классификации собранных данных были выявлены ключевые направления развития профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК у студентов-филологов. Анализ литературы позволил выделить три основные тенденции: (1) интеграция цифровых инструментов в процесс обучения языку; (2) усиление роли рефлексивной практики и педагогического осмысления опыта; (3) применение исследовательски-ориентированных подходов, направленных на формирование профессиональной автономии будущих учителей. В ходе классификации педагогических стратегий были определены наиболее эффективные модели формирования ТРАСК: модель интегрированного цифрового урока (Mishra & Koehler, 2006), подход микрообучения и видеорефлексии (Tripp & Rich, 2012), а также стратегия исследовательского обучения через Exploratory Action Research (Burns, 2010). Эти подходы были объединены в единую систему, демонстрирующую логику развития цифрово-педагогических навыков: от первоначального освоения

инструментов до осознанного применения технологий для решения методических задач.

Полученные данные систематизированы в соответствии с тремя критериальными группами: технологические стратегии, педагогические стратегии и рефлексивно-исследовательские стратегии. Это позволило выделить методы, которые оказывают наибольшее влияние на формирование профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК у студентов-филологов – регулярная цифровая рефлексия, проектная деятельность, создание цифровых портфолио, моделирование уроков и анализ педагогических кейсов (Koehler, Mishra & Cain, 2013; Compton, 2009). Таким образом, систематизация данных позволила обосновать выбор наиболее результативных методик для подготовки будущих учителей языка.

Заключение и Рекомендации

Проведённый теоретический и сравнительно-аналитический обзор позволил установить, что формирование профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК у студентов-филологов является ключевым условием модернизации современного языкового образования в условиях цифровизации. Интеграция цифровых технологий в учебный процесс не только расширяет педагогический инструментарий, но и способствует повышению мотивации, вовлечённости и самостоятельности студентов. Модель ТРАСК, а также рефлексивно-исследовательские подходы,

такие как Exploratory Action Research (Burns, 2010) и микрообучение, демонстрируют высокую эффективность при условии их целенаправленной и методически обоснованной интеграции в образовательную практику.

Анализ научной литературы показал, что наибольший эффект достигается при сочетании технологической, педагогической и содержательной подготовки студентов с развитием рефлексивных навыков. Рефлексия выступает связующим звеном, обеспечивающим осмысленную интеграцию цифровых инструментов и превращающим их из средства механической поддержки в ресурс для профессионального развития будущего учителя. Систематизация данных выявила общие тенденции в исследуемой области: переход к персонализированному обучению, использование цифровых портфолио, развитие навыков анализа урока и расширение исследовательских компетенций.

Таким образом, ТРАСК следует рассматривать не как статичную модель, а как динамичную систему знаний, формирующуюся в процессе активного педагогического взаимодействия, рефлексивной практики и постоянного использования технологий в профессиональном контексте. Полученные результаты подтверждают необходимость пересмотра традиционных подходов к подготовке филологов и акцентируют важность разработки целостной методики формирования профессиональной компетенции на основе модели ТРАСК.

References:

1. Абдусаламов, Р. А. (2017). Интеграция информационных технологий в образовательный процесс вуза. *Гуманизация образования*, № 6.
2. Арипджанов, У. (2021). Использование цифровых технологий в образовательном процессе вузов Узбекистана. *Педагогика и психология образования*, №4.

3. A focus on Uzbekistan. *International Scientific Innovation Research Conference*, 1(7), 39–43.
4. Askarova, F. (2024). The role of digital pedagogies and technology integration in higher education:
5. Burns, A. (2010). *Doing Action Research in English Language Teaching: A Guide for Practitioners*. Routledge.
6. Compton, L. (2009). Preparing Language Teachers to Teach Language Online: A Look at Skills, Roles, and Responsibilities. *Computer Assisted Language Learning*, 22(1), 73–99.
7. Gibbs, G. (1988). *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods*. Oxford Polytechnic.
8. Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33–49.
9. Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) *Journal of Education*, 193(3), 13–19.
10. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
11. Ozden, S. Y., Yang, H., Wen, H., & Shinas, V.H. (2024). Reflections from a teacher education course built on the TPACK framework. *Social Sciences & Humanities Open*, 9, Article 100869. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100869>
12. Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
13. Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.