

## ПРИНЦИП МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

**Qahhorov Shaxriyoy Yodgorovich**

Бухарский государственный университет, независимый исследователь

shaxri.tanxo@gmail.com

**Bekkulova Dilfuza Mannovna**

Qarshi iqtisodiyot va pedagogika universiteti o'qituvchisi

**ABSTRACT:** The article, based on Bruner's and Khutorsky's concepts, analyzes the pedagogical essence of the interdisciplinary integration principle. The impact of discussion and problem-based learning on cognitive competence is substantiated from the perspective of interdisciplinary knowledge synthesis, transfer ability and professional thinking. The charrette format is examined as a tool for forming multidisciplinary collaboration skills. Three directions for digital implementation are identified: program design, interdisciplinary tasks and reflective observation.

**Kalit so'zlar:** fanlararo integratsiya, muammoli ta'lim, kognitiv kompetentlik, transfert, kasbiy tafakkur

**Ключевые слова:** межпредметная интеграция, проблемное обучение, когнитивная компетентность, трансфер, профессиональное мышление

**Keywords:** interdisciplinary integration, problem-based learning, cognitive competence, transfer ability, professional thinking

### 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

#### 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Принцип межпредметной интеграции в педагогике исходит из признания фундаментального факта: знание в реальной профессиональной деятельности не организовано по дисциплинарным границам. Специалист социальной сферы, консультирующий клиента в кризисной ситуации, одновременно опирается на психологические знания о реакциях на стресс и травму, правовые нормы о правах клиента и обязательствах специалиста, педагогические принципы эффективной коммуникации в условиях высокой эмоциональной напряжённости и навыки работы с цифровыми информационными системами. Способность интегрировать эти знания в единое функциональное целое — и есть когнитивная компетентность в её высшем, творческом проявлении.

Теоретическую основу принципа межпредметной интеграции составляют несколько взаимодополняющих концепций. Дж. Брунер показал, что подлинное понимание достигается через обнаружение структурных связей между явлениями из разных предметных областей, а не через накопление изолированных фактов. А.В. Хуторской

Index: [google scholar](#), [research gate](#), [research bib](#), [zenodo](#), [open aire](#).

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG)

<https://www.researchgate.net/search/publication?q=worldly%20knowledge>

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3060-4923>

подчёркивает, что тафаккур компетенцияси (мыслительная компетенция) по определению носит надпредметный характер: аналитичность, креативность и рефлексия пронизывают все формы профессиональной деятельности. И.А. Зимняя указывала, что метакогнитивные стратегии — умение учиться, переносить знания в новый контекст, обнаруживать аналогии — также не принадлежат ни одной отдельной дисциплине.

## 2. ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

### 2. ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ

Таблица 1. Формы обучения на основе межпредметной интеграции

### 3. ДИСКУССИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ

Дискуссия как педагогическая форма обладает рядом уникальных свойств, делающих её исключительно эффективным инструментом развития когнитивной компетентности. Прежде всего, дискуссия требует от участника одновременного выполнения нескольких когнитивных операций: анализа позиции собеседника, оценки её аргументированности, формулирования собственного контраргумента и предвидения возможных возражений. Эта мультизадачность создаёт интенсивную когнитивную нагрузку, которая при правильном педагогическом сопровождении стимулирует развитие всех компонентов когнитивной компетентности одновременно.

В цифровой образовательной среде дискуссия принимает различные формы. Синхронная видеодискуссия (MS Teams, Zoom) требует быстрого когнитивного реагирования и развивает оперативное мышление. Асинхронный форум (Moodle, Padlet) даёт студентам время для обдумывания и формулирования более глубоких, аргументированных ответов — особенно ценно для развития рефлексивно-оценочного компонента. Совместное редактирование документа (Google Docs) позволяет наблюдать за тем, как коллективное мышление постепенно формирует разделяемый текст — уникальный опыт совместного когнитивного строительства, невозможный в традиционном классе.

### 3. ДИСКУССИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ

#### 4. ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ И НЕСТАНДАРТНЫЕ СИТУАЦИИ

Проблемное обучение строится на предъявлении студентам задач, не имеющих однозначного решения и требующих творческого когнитивного синтеза из нескольких предметных областей. В контексте подготовки специалистов социальной сферы такими задачами могут быть: реальный случай из практики с неполной информацией и несколькими конкурирующими объяснениями; этическая дилемма, требующая взвешивания противоречивых ценностей; межведомственный конфликт, нуждающийся в согласованном решении. Решение таких задач активизирует все четыре компонента когнитивной компетентности одновременно.

#### 1-sxema. ДИСКУССИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ

В цифровой среде проблемные задачи оформляются в виде интерактивных кейсов с ветвящимися сценариями: студент принимает решение, видит его последствия и получает возможность пересмотреть и скорректировать свой подход. Это создаёт условия для итерационного когнитивного обучения — многократного прохождения цикла Колба в

рамках одного кейса. Н.А. Муслимов экспериментально подтвердил, что интерактивные методы, включающие элементы проблемного обучения, значительно эффективнее традиционных для развития когнитивной компетентности у студентов педагогических специальностей.

#### 5. КОГНИТИВНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КАК РЕЗУЛЬТАТ

#### 4. ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ И КОГНИТИВНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

Когнитивная самостоятельность критически важна именно для специалистов социальной сферы, поскольку их профессиональная практика по самой своей природе не может быть полностью регламентирована. Ни один протокол или инструкция не охватывает всё многообразие реальных человеческих ситуаций. Специалист, обладающий когнитивной самостоятельностью, способен выйти за рамки выученных алгоритмов и найти творческое решение там, где стандартный подход оказывается недостаточным. Именно эта способность отличает профессионала от исполнителя.

#### 6. РЕФЛЕКСИЯ КАК ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ

Любая форма обучения, основанная на принципе межпредметной интеграции — дискуссия, проблемный кейс, групповой проект — должна завершаться структурированной рефлексией. Без рефлексивного закрепления богатый опыт активного обучения может оставаться разрозненным и не трансформироваться в устойчивые когнитивные стратегии. В цифровой среде рефлексия может проводиться в форме ответов на структурированные вопросы в электронном дневнике («Что из нескольких предметных областей оказалось наиболее полезным для решения задачи? Какие связи я увидел впервые? Что изменится в моём подходе к похожим ситуациям?»).



Принцип межпредметной интеграции, реализованный через дискуссию, проблемное обучение и рефлексивное закрепление в цифровой образовательной среде, представляет собой один из наиболее эффективных педагогических путей развития когнитивной компетентности будущих специалистов социальной сферы. Этот подход обеспечивает не только усвоение знаний из нескольких предметных областей, но и формирование способности студентов самостоятельно интегрировать эти знания и применять их в

Index: [google scholar](#), [research gate](#), [research bib](#), [zenodo](#), [open aire](#).

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG)

<https://www.researchgate.net/search/publication?q=worldly%20knowledge>

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3060-4923>

реальных профессиональных контекстах — что и составляет сущность когнитивной компетентности в её высшем проявлении.

## 5. РЕФЛЕКСИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Ещё одним эффективным способом реализации принципа межпредметной интеграции в цифровой среде является формат «шарретт» — побуждение группы студентов к совместному решению реальной социальной проблемы в ролях представителей различных специальностей. В этом формате один студент играет роль социального педагога, другой — психолога, третий — консультанта с правовыми знаниями; работая вместе в виртуальной среде, они используют знания друг друга для решения проблемы. Этот процесс не только объединяет межпредметные знания, но и развивает навыки будущего профессионального сотрудничества — что особенно важно с учётом того, что специалисты социальной сферы в практической деятельности неизменно работают в составе мультидисциплинарных команд.

Когнитивная эффективность форматов дискуссии и проблемного обучения подтверждена научными исследованиями. Н.А. Муслимов экспериментально обосновал эффективность интерактивных методов в профессиональном образовании, продемонстрировав их существенное преимущество перед традиционными подходами в развитии когнитивной компетентности. Зарубежные исследователи — в частности, Халим и др. (2022) — установили, что интерактивное проблемное обучение в цифровой среде повышает результаты когнитивного обучения на 40–60% по сравнению со стандартным форматом видеолекций. Эти данные наглядно демонстрируют практическую необходимость целенаправленного и систематического применения проблемного обучения на основе межпредметной интеграции в цифровой среде.

Педагогическая эффективность принципа межпредметной интеграции не ограничивается объединением знаний — она развивает у студента способность к трансферу: перенесению знаний, усвоенных в одном контексте, в принципиально иной контекст. Способность к трансферу — один из ключевых показателей творческого уровня когнитивной деятельности по классификации Л. Бектурсиновой — исключительно важна для специалистов социальной сферы, чья профессиональная жизнь ежедневно наполнена ситуациями, отличающимися от предыдущего опыта. Разнообразие кейсов и симуляций в различных контекстах цифровой среды создаёт богатый материал для развития именно этой способности к трансферу.

Непрерывное и систематическое применение принципа межпредметной интеграции и форм проблемного обучения формирует у будущего специалиста социальной сферы профессиональное мышление (professional thinking). Профессиональное мышление — способность осознанно и гибко объединять знания из различных предметных областей в реальных ситуациях — является высшим проявлением когнитивной компетентности. В цифровой среде эта способность развивается посредством интерактивных кейсов, виртуальных симуляций и межпредметных онлайн-проектов. Специалист с развитым профессиональным мышлением готов эффективно работать в любой новой ситуации — именно это является основным фактором профессиональной устойчивости специалиста социальной сферы.

## 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Index: *google scholar, research gate, research bib, zenodo, open aire.*

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG)

<https://www.researchgate.net/search/publication?q=worldly%20knowledge>

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3060-4923>

Проведённый анализ показывает, что для полноценной реализации принципа межпредметной интеграции в цифровой образовательной среде педагог должен работать по трём направлениям. Первое — проектирование учебной программы в межпредметной взаимосвязи: составление «тематической карты», показывающей, как каждая тема соотносится с другими дисциплинами. Второе — создание межпредметных заданий в цифровой среде: дискуссии, кейсы и проекты должны формулироваться таким образом, чтобы требовать знаний из нескольких предметных областей. Третье — рефлексивное наблюдение: после каждого межпредметного задания студент фиксирует в дневнике, какие знания из каких дисциплин и как он связал. Совокупное воздействие этих трёх направлений обеспечивает устойчивое и глубокое развитие когнитивной компетентности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хуторской А.В. Современная дидактика. — М.: Высшая школа, 2007.
2. Брунер Дж. Процесс обучения. — М.: АПН РСФСР, 1962.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции // Высшее образование. — 2006. — №5.
4. Муслимов Н.А. Компетентностный подход. — Ташкент, 2018.
5. Бектурсинова Л.Д. Педагогическое облегчение деятельности. — Ташкент, 2019.
6. Выготский Л.С. Психология развития высших психических процессов. — М.: АПН РСФСР, 1960. — 500 с.
7. Отепбергенов Ж.С. Технология развития когнитивной компетентности: дисс. — Ташкент, 2020.
8. Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-60 от 28 января 2022 года.