

Развивая цифровую педагогику: вклад образовательного дизайна

Рецензия на книгу: Beetham H., Sharpe R. (2020)
Rethinking Pedagogy for a Digital Age¹

Е. А. Другова, С. Б. Велединская, И. И. Журавлева

Статья поступила
в редакцию
в июне 2021 г.

Другова Елена Анатольевна — кандидат философских наук, М. Ed., директор НОЦ «Институт передовых технологий обучения», Национальный исследовательский Томский государственный университет, старший научный сотрудник сетевого исследовательского центра «Человек, природа, технологии», Тюменский государственный университет. E-mail: e. a.drugova@gmail.com (контактное лицо для переписки)

Велединская Светлана Борисовна — кандидат филологических наук, директор Центра повышения квалификации и переподготовки, Национальный исследовательский Томский государственный университет. E-mail: sbv@ido.tsu.ru

Журавлева Ирина Игоревна — М. Ed., аналитик НОЦ «Институт передовых технологий обучения», Национальный исследовательский Томский государственный университет. E-mail: izhuravleva235@gmail.com

Адрес: 634050, Россия, г. Томск, просп. Ленина, 36.

Аннотация

Авторы коллективной монографии «Переосмысливая педагогику в цифровую эпоху: принципы и практики дизайна» считают, что цифровое общество не только формирует запрос на освоение новых навыков и способностей учиться, но и порождает вызовы в области экономики, цифровой безопасности, конфиденциальности, этики. Они показывают, как образовательный дизайн отвечает на вызовы цифровизации, помогает определить, чему сегодня надо учить, какие образовательные результаты нужны студентам, какие необходимы ресурсы, технологии, обучающая среда, как меняется роль преподавателя. В первой части монографии, «Принципы и теории обучения», обсуждается поиск фундамента для решений в образовательном дизайне, предложены три перспективы: ассоциативная, когнитивная и ситуативная. Учебные активности рассматриваются как фокус образовательного дизайна, образовательные результаты понимаются как четко определенные изменения, которые ожидаются от обучающегося. В ответ на растущий запрос на методы социального обучения в цифровой среде предложены идеи относительно дизайна коллаборативного онлайн-обучения и смешанного обучения для обучающихся сообществ. Во второй части монографии, «Практики», авторы подводят итоги более чем 10-летней практической работы. На примере ряда кейсов университетов Австралии и Великобритании показано, как проекты в области педагогического дизайна помогли решить стратегические задачи по реализации новой модели выпускника, по интен-

¹ Beetham H., Sharpe R. (eds) (2020) Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Principles and Practices of Design. New York: Routledge.

сификации исследовательской деятельности преподавателей и ее более тесной интеграции в образовательный процесс, по массовому переходу на смешанное обучение. В третьей части, «Будущее», обсуждаются проблемы и перспективы образовательного дизайна для мобильного обучения, а также для профессионального обучения. Критически оцениваются датафикация образования, учебная аналитика.

Рассматриваемая монография представляет собой важный шаг в переосмыслении роли педагогического дизайна в новых реалиях цифрового мира. Принципы дизайна обучения обсуждаются и адаптируются в ней с учетом происходящей трансформации роли студента и преподавателя, изменений учебной среды и ожидаемых образовательных результатов. Особую актуальность идеи авторов монографии приобретают в условиях интенсивной цифровизации образования, обусловленной пандемией COVID-19, и высокого спроса на качественный редизайн образовательных продуктов.

Ключевые слова образовательный дизайн, педагогический дизайн, цифровизация образования, цифровая педагогика, электронное обучение, открытое образование, образовательные технологии, мобильное обучение, учебная аналитика.

Для цитирования Другова Е. А., Велединская С. Б., Журавлева И. И. (2021) Развивая цифровую педагогику: вклад образовательного дизайна. Рецензия на книгу: Beetham H., Sharpe R. (2020) *Rethinking Pedagogy for a Digital Age* // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 4. С. 333–354. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-4-333-354>

The Role of Instructional Design in Promoting Digital Pedagogy. Review of the book: Beetham H., Sharpe R. (2020) *Rethinking Pedagogy for a Digital Age* E. A. Drugova, S. B. Veledinskaya, I. I. Zhuravleva

Elena A. Drugova, Candidate of Sciences in Philosophy, Master of Education, Director of Scientific Institute of Advanced Learning Technologies, National Research Tomsk State University, Senior Researcher at the Network Research Center “Man, Nature, Technology”, Tyumen State University. E-mail: e.a.drugova@gmail.com (corresponding author)

Svetlana B. Veledinskaya, Candidate of Sciences in Philology, Director of the Center for Continuing Education and Professional Development, National Research Tomsk State University. E-mail: sbv@ido.tsu.ru

Irina I. Zhuravleva, Master of Education, Analyst, Scientific Institute of Advanced Learning Technologies, National Research Tomsk State University. E-mail: izhuravleva235@gmail.com

Address: 36 Lenina Ave, 634050 Tomsk, Russian Federation.

Abstract According to the authors of the joint monograph *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Principles and Practices of Design*, not only does the digital society shape the demand for new skills and methods of learning how to learn but it also generates challenges in economy, digital security, privacy, and ethics. From this standpoint, the authors show how instructional design responds to the challenges of digitalization, what should be taught to modern students, what learning outcomes students need, what kinds of resources, technologies and learning

environments are required, and how the teacher's role is changing. Part One, *Theories and Principles*, looks for foundations for instructional design decisions, suggesting three perspectives: associationist, cognitive and situative. Learning activities are shown as the focus of instructional design, and learning outcomes are understood as clearly defined changes expected from the learner. Ideas for collaborative online and blended learning designs for learning communities are put forward as a response to the growing demand for methods of social learning in online environments. Part Two, *Practices*, analyzes the results of over ten years' work with teachers. A number of cases from Australian and British universities are used to demonstrate how pedagogical design projects helped solve the strategic problems of introducing a new framework of graduate attributes, promoting teacher research and its deeper integration into the learning process, and organizing a mass transition to blended learning. Part Three, *Influences and Futures*, addresses the challenges and prospects of instructional design for mobile and professional learning, providing a critical analysis of the datafication of education and learning analytics.

This monograph is an important step toward rethinking the role of pedagogical design in the coming age of digital reality. The principles of instructional design are discussed and adjusted by the authors with due regard to the ongoing transformation of the student and teacher roles, learning environment, and expected learning outcomes. The ideas expressed in the book become especially relevant amidst the emergency digitalization of education during the COVID-19 pandemic and the high demand for a quality redesign of educational products.

Keywords digital pedagogy, education digitalization, educational technology, e-learning, instructional design, learning analytics, mobile learning, open education, pedagogical design.

For citing Drugova E. A., Veledinskaya S. B., Zhuravleva I. I. (2021) Razvivaya tsifrovuyu pedagogiku: vklad obrazovatel'nogo dizayna. Retsenziya na knigu: Beetham H., Sharpe R. (2020) Rethinking Pedagogy for a Digital Age [The Role of Instructional Design in Promoting Digital Pedagogy. Review of the book: Beetham H., Sharpe R. (2020) Rethinking Pedagogy for a Digital Age]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 333–354. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-4-333-354>

Коллективная монография «Переосмысливая педагогику в цифровую эпоху: принципы и практики дизайна» составлена Хелен Битэм (*Helen Beetham*), экспертом по цифровизации образования, и Роной Шарп (*Rhona Sharpe*), руководителем департамента передовых технологий обучения университета Суррея, и является уже третьей книгой под редакцией данных авторов в серии изданий, посвященных трансформации роли образовательного дизайна в смешанных и онлайн-средах. Первая книга, «Переосмысливая педагогику в цифровую эпоху: дизайн цифровых образовательных сред и преподавание в электронной среде» (*Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering e-Learning*), вышла в 2007 г. на волне роста интереса к онлайн-обучению. Вторая книга, «Переосмысливая педагогику в цифровую эпоху: дизайн обучения XXI в.» (*Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning*), в которой сделан акцент на трансформации процесса обучения в условиях цифровиза-

ции и развития новых образовательных технологий и инструментов, увидела свет в 2013 г. Авторами глав в третьей книге стали известные ученые и эксперты в области ИКТ, электронного обучения, продвинутых образовательных технологий, образовательной политики в области цифровизации из университетов Австралии, Великобритании, Канады, Шотландии, Ирландии. Авторы предлагают набор инструментов для ответа на самые актуальные вопросы.

- Чему нужно учить? Какие образовательные результаты нужны сегодня студентам?
- Как обеспечить достижение запланированных образовательных результатов? Каким образом студенты могут продемонстрировать их достижение?
- Как правильно измерить и оценить образовательные результаты?
- Какие нужны ресурсы, технологии, обучающая среда?
- Как меняется роль преподавателя в образовательном процессе?

Главный элемент, объединяющий эти инструменты, — образовательный дизайн, основания и суть которого подробно рассматриваются в издании с разных ракурсов. Описание образовательного/педагогического дизайна, безусловно, можно найти и в других книгах [Seel et al., 2017], но в них, как правило, делается акцент либо на конкретной модели и ее составляющих [Branch, 2009], либо на образовательном дизайне применительно к области корпоративного обучения или исключительно к проектированию онлайн-обучения [Arshavskiy, 2013]. Безусловным достоинством данной книги является описание фундаментальных теорий обучения, на которые может опираться образовательный дизайн в цифровой среде, и представление кейсов его развития в ведущих университетах разных стран. Коллективная монография представляет собой полезный источник идей и конкретных рекомендаций для исследователей и управленцев в области цифровизации образования, цифровой педагогики, внедрения новых образовательных технологий, а также для преподавателей, педагогических дизайнеров, образовательных администраторов.

1. Теории обучения как основания для образовательного дизайна

Автор данной главы, Терри Мэйес (*Terry Mayes*) — почетный профессор Каледонского университета в Глазго, почетный член Ассоциации образовательных технологий, исследователь в области педагогики. Он выделяет три подхода к порождению решений в образовательном дизайне: ассоциативный, когни-

тивный и ситуативный. Данные подходы сосуществуют, и современные исследования, дополняя их, не делают ни один из них преобладающим. Теории обучения, по замечанию автора, сегодня конкурируют за доминирующую роль в педагогике, а сочетание разных идей из этих теорий обогащает принципы педагогического дизайна.

Ассоциативная перспектива: из элементарных единиц знания строятся более сложные паттерны активностей, обратной связи. Задача педагогического дизайнера — организовать предмет изучения последовательно, по направлению к усложнению и полному освоению. Соединенная с теорией систем, эта перспектива породила инструктивный систематический дизайн, например модель обучения Р. Ганье [Berger-Estilita, Greif, 2020].

Когнитивная перспектива: акцентируется внутренняя репрезентация обучения, ментальные процессы, модель процесса обучения — компьютер. Простые связи, лежащие в основе ассоциативной теории, заменены идеей семантических сетей. Главным стал процесс осмысления, включающий обдумывание, формирование концепта, язык, внимание, а также, по аналогии с компьютером, кодирование, хранение, доступ к информации, или же построение ментальных структур, интегрированных с уже имеющимся знанием. Задачи такого рода вслед за Ж. Пиаже называются конструктивистскими. «Сердцем» педагогического дизайна в данном подходе выступают образовательный опыт и активность обучающегося.

Ситуативная перспектива: смещение внимания с индивидуального опыта учащегося к обучающей ситуации. Термин «ситуационность» введен Л. Сачмен, которая делает акцент на активностях, в которых происходит обучение, на спонтанных коммуникациях, на среде, где происходят интеракции обучающихся, на инструментах, языке, культуре [Suchman, 1999]. Далее эти идеи развивались в концепции сообществ практики, которые образовывались на рабочих местах в ситуациях ученичества. В рамках этого подхода получены доказательства, что результаты обучения в группе выше, чем при индивидуальном обучении. Ситуативная перспектива ассимилировала идеи Л. Выготского о социальном обучении, которое происходит через интеракции с другими, — социальный конструктивизм.

Три описанные традиции являются принципиально разными как эпистемологически, так и исторически, однако для современной педагогики в цифровой среде все они важны в равной мере.

- 1.1. Нейронаука в образовании** Развитие когнитивной перспективы, как показывает Т.Мэйес, привело к использованию в исследованиях образования нейронауки, которая интегрировалась с когнитивной психологией и вычислительной когнитивной наукой. Нейронаука дает возможность наблюдать мозг в ситуации обучения с помощью МРТ, например, сравнить активность мозга обучающихся в ситуации спонтанного обучения и прямого инструктирования [Anderson, Lee, Fincham, 2014]. Ряд недавних исследований мозга направлен на фиксацию когнитивной нагрузки при разной загруженности рабочей памяти. Пока результаты таких исследований только косвенно могут влиять на педагогический дизайн, замечает Мэйес, так как выявленные в них факторы контекстуальны и, следовательно, мало контролируемы.
- 1.2. Партиципативные сети** В рамках теории партиципативных сетей разрабатывается, в частности, концепция ризоматического обучения. У ризомы, например грибницы, нет ствола или корневища, она разрастается во все стороны сразу. Эта метафора, заимствованная постструктуралистами, лежит в основе ризоматического обучения, где не выделяется центральное знание, которому все учатся, но каждый человек в сети является носителем своего знания и может чему-то научить другого. Эта так называемая новая грамотность партиципативности соответствует идеям открытого образования, сетецентричного «коннективистского» обучения.
- 1.3. Неявное обучение** Неявное обучение происходит, даже когда мы не ставим себе такой цели. Например, в недавних исследованиях показано, что дети способны репрезентовать каузальные структуры окружающего мира способом байесовских сетей. Неявное обучение дополняет возможности осознанного обучения даже у взрослых. Существует даже идея статистического обучения — способности улавливать статистические взаимосвязи из окружающей среды. Чтобы обеспечить условия неявного обучения, педагогический дизайнер, вероятно, должен преднамеренно выстраивать стратегию обучения через погружение в изучаемый предмет. Однако применительно к обучению в цифровой среде возможности неявного статистического обучения редуцированы.
- Теории, которые рассматривает Т.Мэйес, выделяют в качестве значимых для педагогического дизайна и другие авторы. В частности, бихевиоризм, когнитивизм, конструктивизм и коннективизм, теорию социального научения (коллаборативное обучение, кооперативное обучение), теории мотивации (теория самодетерминации, иерархия потребностей А.Маслоу, модель мотивации к обучению Д.Келлера, теория потока) [McDonald, West, 2021]. Разные авторы комбинируют эти теории по-разному. Т.Мэйес объединяет их в три широкие перспективы: ассоциатив-

ную, ситуативную, когнитивную. Д. Моррисон [Morrison, 2013] считает наиболее важной характеристикой таких теорий ориентированность на обучающего (бихевиоризм, когнитивизм) или на обучаемого (конструктивизм, коннективизм). Г. Маклеод выделяет всего три направления как теоретические основания педагогического дизайна: бихевиоризм, когнитивизм и конструктивизм [McLeod, 2003]. Его анализ слабых и сильных сторон этих теорий совпадает с оценками Т. Мэйеса. С. Йео прослеживает развитие базовых для педагогического дизайна направлений — бихевиоризма, когнитивизма, конструктивизма и коннективизма — с учетом новых технологий и моделей [Yeo, 2013]. При сравнении этих работ становится очевидной глубина проделанного Т. Мэйесом анализа теоретических оснований педагогического дизайна и широта охвата его современных направлений, таких как ситуативное обучение, теория партисипативных сетей, расширяющих наше представление о теоретических рубежах педагогического дизайна.

2. Учебные активности и учебные цели как основания образовательного дизайна

Хелен Битэм помещает в фокус педагогического дизайна учебные активности и учебные цели, показывая, что основанием для этого выступает теория деятельности, поскольку вовлечение учащегося происходит именно через деятельность (рис. 1). Соответственно, пишет Х. Битэм, план обучения (*curriculum*) должен быть спроектирован через мотивирующие активности и конструктивно согласован с целями обучения. Учебные активности должны выстраиваться прогрессивно (нарастать, усложняться), а также быть спроектированы так, чтобы результат их реализации можно было оценить, причем до того, как будет проведено суммирующее оценивание. Для коррекции учебных активностей очень важна обратная связь от обучающихся. Эти принципы разделяют большинство исследователей и практиков. Х. Битэм приводит примеры рамочных концептов:

- роль и значимость других людей в учебной активности;
- аутентичность задачи и условия ее выполнения;
- структура и порядок;
- локус контроля;
- фокус на оценке результатов.

Образовательный результат понимается как четко определенные изменения, которые ожидаются от обучающегося. Образовательный дизайн всегда целенаправленный именно потому, что образовательные цели всегда определены в соответствии с ориентацией на деятельность и на теорию деятельности. Для определения образовательных результатов широко использу-

ются их таксономии, например таксономия Б. Блума или таксономия Д. Биггса и К. Танг. В последнее время к образовательным результатам все чаще предъявляется требование формирования цифровых способностей: цифровой грамотности, умения работать с данными, оперировать цифровыми медиа. Цифровые инструменты, отмечает Х. Битэм, сегодня оказывают сильное влияние на образ действий студентов в ходе обучения и усложняют дизайн образования, но зато делают его более эффективным.

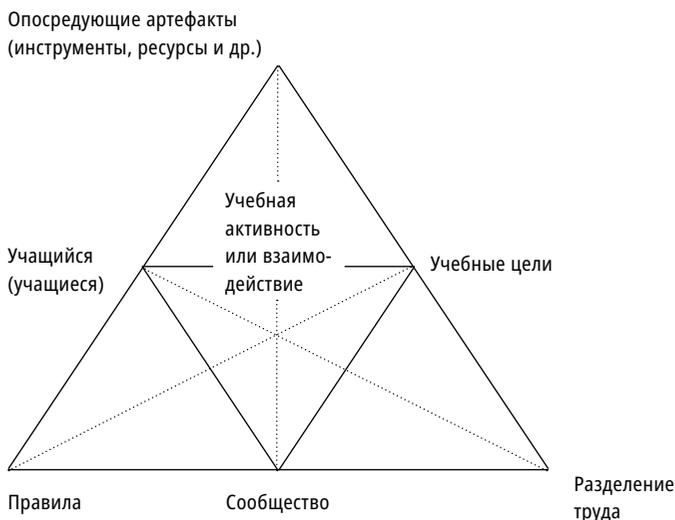
Поскольку образовательный дизайн ориентирован на достижения конкретного обучающегося, при его разработке необходимо учитывать индивидуальные различия обучающихся, такие как предварительные знания по предмету изучения, предпочитаемые медиа для обучения, уровень цифровой грамотности, социально-демографические характеристики.

Цифровые артефакты, включая телефоны, ноутбуки, компьютеры, а также программное обеспечение и репрезентации в цифровых медиа, такие как текст, картинки, виртуальные миры и датасеты, в рамках теории деятельности могут использоваться для выстраивания дизайна обучения. Находящиеся в руках современных студентов цифровые артефакты становятся все более сложными и взаимосвязанными. Чем они сложнее, тем больше усилий требуется для их учета и использования в образовательном дизайне. Например, записанные лекции отражают рост контроля учащихся над своими образовательными активностями, над временем доступа и количеством потраченного времени.

Представление об учебных активностях и учебных целях как о значимых основаниях педагогического дизайна разделяют многие авторы [Seel et al., 2017]. Х. Битэм принципиально отмечает сам факт образовательного проектирования, берущего начало от целей и учебных активностей. Ценным вкладом автора нам видится фиксация разных рамочных концептов, определяющих подход к построению учебных активностей. И здесь у нее тоже есть единомышленники, которые подчеркивают сложность выбора тех или иных теорий обучения в качестве исходных для выстраивания учебной среды и активностей и необходимость принятия такого решения [Ibid.]. В то же время таксономия Б. Блума — Л. Андерсона как основание для построения образовательных результатов, хоть и является классикой современного подхода к педагогическому дизайну, подвергается критике по причине недостаточности одномерной таксономии для понимания когнитивных процессов [Ođaci, Cikrikci, 2012].

Акцент на цифровых компетенциях как новых обязательных образовательных результатах интересен и важен, однако существует и критика избыточного внимания к ним в последнее вре-

Рис. 1. Модель системы учебных активностей, основанная на теории деятельности [Engestrom, 1987. Р. 78]



мя в результате влияния пандемии COVID-19². Исследователи полагают, что технологически опосредованное обучение с использованием коммерческих образовательных сервисов скорее укрепляет капиталистический инструментальный взгляд на образование, чем способствует целостному росту личности; звучат призывы более критично относиться к используемым технологиям и обращать внимание на то, действительно ли они прокладывают путь к желаемому будущему образования [Teräs et al., 2020].

3. Теоретическая рамка сообществ обучения на основе запроса: дизайн коллаборативного онлайн- и смешанного обучения

Содержание обучения на основе запроса (*the community of inquiry*) в монографии раскрывает Марта Клевел Энд-Иннс (*Martha Clevel And-Inns*), профессор в области образовательных инноваций Университета Атабаски (Канада). Данный подход базируется на ранних трудах Дж. Шваба [Schwab, 1969], для которого активный процесс обучения начинался с формирования запроса — для этого служат вопросы, постановка проблемы и выбор материала, приглашающего обучающихся к поиску ответа на за-

² Kompa J.S (2020) What We Easily Forget when Focusing on Digital Competencies: Thinking Out Loud during the Covid Crisis. <https://joanakompa.com/2020/07/27/what-we-easily-forget-when-focussing-on-digital-competencies-thinking-out-loud-during-the-covid-crisis/>

Рис. 2. Теоретическая рамка сообществ обучения на основе запроса



прос. Создатели обучения на основе запроса опирались также на работы Д. Дьюи [Dewey, 1933] и его конструктивистский взгляд на экспериментальное обучение. Наконец, в конце 1990-х была разработана теоретическая рамка «сообществ обучения на основе запроса», в которой образовательный опыт определяется как происходящий на пересечении трех «присутствий» (*presence*), или измерений: когнитивного, обучающего, социального (рис. 2) [Garrison, Anderson, Archer, 2010]. «Присутствие» определяется как состояние вовлеченности, включенности, восприимчивости и связанности с различными контекстами (социальным, когнитивным, физическим) как на индивидуальном, так и на групповом уровне. В рассматриваемой работе к этим трем типам «присутствия» добавляется четвертое — эмоциональное. Обучение в сообществе на основе запроса адаптивно и коллаборативно, оно вовлекает обучающегося как через процесс, так и через учебный контент. Оно предполагает переход от традиционных моделей обучения как передачи знаний к обучению как активному вовлечению через самостоятельно поставленный учебный запрос. Вовлеченность получает приоритет перед прямым инструктированием, активное обучение преобладает над пассивным. Обучение через создание сообществ на основе запроса прекрасно подходит для дизайна учебных активностей с учетом планирования всех типов «присутствия»,

поэтому оно широко используется на практике и стало рамкой для множества исследований в области онлайн-обучения. Разработанный для асинхронного онлайн-обучения, этот подход в ходе дальнейшего развития начал применяться и в синхронном, и в смешанном обучении. Обучение на основании запроса часто применяется в активном онлайн-обучении [Seel et al., 2017; McDonald, West, 2021].

Авторы монографии вносят свой вклад в развитие обучения на основе запроса, представляя «эмоциональное присутствие» как дополнительное новое измерение вовлеченности. Вместе с тем от их внимания ускользнули некоторые достойные упоминания работы, развивающие данную теоретическую рамку, в частности идея еще одного варианта обучения на основании запроса — саморегулируемого (обучающее присутствие, *learning presence*) [Shea, Bidjerano, 2012]. Включив в рассмотрение саморегулируемое обучение, мы расширяем понимание образовательного опыта и, соответственно, границы применения данного подхода в образовательном дизайне.

4. Педагогический дизайн в преподавательских практиках
4.1. Исследования по разработке и внедрению педагогического дизайна

Вторая часть монографии посвящена практике педагогического дизайна в университетах разных стран. Ширли Агостино, Сью Беннетт, Барри Харпер (*Shirley Agostinho, Sue Bennett, Barry Harper*), профессора Университета Вуллонгонга (Австралия), а также Лори Локер (*Lori Lockyer*), профессор Технологического университета Сиднея (Австралия), и Дженнифер Джонс (*Jennifer Jones*), советник по образовательным инновациям Университета Чарльза Дарвина (Австралия), подводят итоги более чем 10-летнего использования практик педагогического дизайна. Он представляется им удобным методом конструирования нового образования в условиях, когда серьезным вызовом становится необходимость соединения педагогики и информационных технологий, а также конструирования опыта студента в новых контекстах будущей профессии.

Первый в Австралии проект в области педагогического дизайна — *Learning Design Project* — был запущен в 2000 г. сначала с целью системного описания лучших практик использования ИКТ, а затем для создания методических гидов, получивших в совокупности название *Learning Design*. В фокусе проекта были коллаборативное обучение, обучение через проекты и кейс-стади, проблемно-ориентированное обучение и ролевые игры. Исследование 2004 г., в котором участвовали преподаватели четырех австралийских университетов, подтвердило предположения о воспроизводимости, универсальности методологии педагогического дизайна для любых дисциплин, его стимулирующем воздействии на творчество преподавателей и на активность приме-

нения ими новых инструментов и форматов учебного контента. В результате дополнительных исследований был выработан понятный инструментарий в виде схем проектирования, методик оценивания и гидов по применению цифровых инструментов в учебном процессе.

В исследовании, целью которого было сопоставить университетские практики до и после введения педагогического дизайна, констатирован переход от высокой автономии преподавателя, опоры на собственный опыт и интуицию к пониманию дизайна как итеративного процесса, происходящего до, во время и после преподавания дисциплины [Bennet et al., 2011]. С переходом к смешанному обучению возникла идея проектирования логичного, продуманного интегрированного обучения с использованием LMS и других инструментов с целью повысить качество университетского образования и организовать обмен спроектированными ресурсами как внутри университета, так и между LMS разных университетов. Авторы монографии подчеркивают значение технологий педагогического дизайна в формировании нового мышления преподавателя — дизайн-мышления, позволяющего отвечать на ключевые вопросы образования: чему учить, как учить, кого учить?

Лиз Мастерман (*Liz Masterman*), исследователь технологически опосредованного обучения, анализируя 14-летний опыт применения в Оксфордском университете практик педагогического дизайна, делает акцент на восприятии дизайна преподавателями и выделяет четыре определяющих его фактора: 1) запросы и предпочтения студентов; 2) специфика дисциплины; 3) используемые педагогические теории и подходы; 4) необходимое соотношение между преподаванием и исследованием в преподавательской деятельности. Л. Мастерман различает теории обучения, объясняющие, как человек учится (например, бихевиоризм, конструктивизм), и теории преподавания, предлагающие аналитические основы преподавания и обучения (например, таксономия Б. Блума, цикл Д. Колба). Именно опора на последние определяет целостность практик педагогического дизайна, по мнению автора. Анализ целевой аудитории (обучающихся), проведение исследований, поддерживающих педагогический дизайн, проектный менеджмент для педагогического дизайна можно найти в других изданиях [McDonald, West, 2021].

4.2. Преподавание, центрированное на исследованиях

Современные преподаватели зачастую находятся в трудной ситуации: они вынуждены распределять свои силы между преподавательской и исследовательской деятельностью. Л. Мастерман считает, что именно педагогический дизайн помогает соединить практики обучения и исследования, и предлагает четыре варианта организации такого соединения: 1) исследование

как контент; 2) исследование как ориентир (обучение исследованию); 3) исследование как обучение (дисциплина как совместное исследование); 4) исследовательские тьюториалы (поддержка студентов-исследователей).

4.3. Студент-центрированность Студент-центрированный подход ориентирован на предпочтения и нужды студентов. Он базируется на когнитивной (фокусировка на учебный прогресс студента), деятельностной (создание условий для активного обучения) и гуманистической (восприятие студента как личности, учет его предпочтений, интересов, культуры, жизненных ситуаций) составляющих. Х. Битэм отмечает, что, судя по результатам исследований, студенты далеко не всегда готовы к новым педагогическим приемам, могут тормозить новации и способствовать консервативному преподаванию. Практики педагогического дизайна при этом способствуют постепенному вовлечению студентов в новые форматы обучения.

4.4. Специфика дисциплины Л. Мастерман, опираясь на проведенные исследования, отмечает, что представители разных предметных областей по-разному воспринимают практики дизайна. Так, преподаватели социальных наук предпочитают лекционные форматы и реже прибегают к дизайну активного обучения. К использованию материалов и сценариев, разработанных другими преподавателями, более склонны представители прикладных дисциплин.

5. Образовательный дизайн: организационный контекст Рона Шарп (*Rona Sharp*), руководитель департамента передовых технологий обучения Университета Суррея, и Алехандро Армеллини (*Alejandro Armellini*), директор Института развития преподавания и обучения в Университете Нортхэмптона, указывают, что первичная цель педагогического дизайна — создавать эффективные курсы и дисциплины — со временем перерастает в университетах в более амбициозную: создавать курсы, требующие радикальной трансформации образовательной организации. Дополнительным драйвером такой трансформации является необходимость интеграции цифровых технологий в образование. Так образовательный дизайн становится ядерной идеей стратегического развития высшего образования.

При трансформации учебных планов и программ лучше всего зарекомендовала себя практика *Carpe Diem*, которая представляет собой междисциплинарный командный подход. Команда дизайна включает преподавателей дисциплин, педагогических дизайнеров, методологов, студентов и руководителей образования. Ярким примером адаптации технологии *Carpe Diem* являются кейсы CALeRO (*Creating Aligned Educational Research Op-*

portunities) Университета Нортхэмптона. Сопоставима с *Carpe Diem* по силе командного дизайна технология *ABC Learning Design*, разработанная в Университетском колледже Лондона (UCL) [Young, Perović, 2016]. Авторы также обращают внимание на оксфордскую разработку *Course Design Intensive*, которая за 10 лет дала возможность осуществить переход на смешанное обучение, а затем внедрить новые технологии оценивания и интернационализировать программы.

5.1. Кейс: дизайн активного смешанного обучения
Университет Нортхэмптона в 2010-е годы использовал дизайн активного смешанного обучения в качестве единой трансформирующей модели университета. В фокусе находились коллаборативные учебные задания, мастер-классы, мобильность, интеракция и вовлеченность. Подход к проектированию силами отдельных преподавателей был признан неэффективным и заменен на командное проектирование, позволяющее целостно перепроектировать всю программу, обеспечить ей единый педагогический и технологический контекст, приверженность всех преподавателей одному стилю преподавания. К июлю 2018 г. 97% учебных модулей университета прошли через редизайн. Попутно с изменениями в преподавании университет увидел прагматические выгоды от грамотного использования технологий, например возможность увеличения численности учебных групп. В ходе эксперимента выявилась потребность в новых форматах помещений, которая была учтена при строительстве нового учебного кампуса.

5.2. Кейс: дизайн модели выпускника
Университет Нортхэмптона с 2010 г. связывает образовательный дизайн с ориентацией учебного процесса на формирование новой модели выпускника. В процессе редизайна университетские команды анализировали имеющиеся карты компетенций и предлагали новые, с учетом новых стандартов и политики организации. Учебный процесс был полностью перепроектирован под потребности новой модели. Авторы называют следующие вызовы дизайна на уровне программы: определение системы результатов обучения по программе требует серьезной командной фокусировки; необходимость преодолевать разные культуры преподавания, сложившиеся в отдельных дисциплинах; необходимость целенаправленно выявлять и учитывать студенческие ожидания от программы.

Данный раздел монографии позволяет увидеть целостные кейсы применения педагогического дизайна для реализации образовательных инноваций в ведущих университетах разных стран, для пересмотра образовательных программ, для акцентуации образовательных результатов на универсальных компетенциях, самого учебного процесса — на исследованиях

и на самих студентах. Однако в ряде случаев выводы авторов об эффективности той или иной дизайнерской интервенции делаются на основании исследования очень маленькой выборки — менее 10 преподавателей, без замера и сравнения результатов экспериментальной и контрольной группы и т. д. Действительно, не хватает многолетних наблюдений, которые подвели бы прочную доказательную базу под практики педагогического дизайна, не хватает системных исследований [Bodily, Leary, West, 2019]. Указание авторов на нередко проявляющуюся неготовность студентов, преподавателей и администраторов к нововведениям в образовательном процессе — на «цифровое сопротивление» — перекликается с дискуссией, разворачиваемой в отношении педагогических и цифровых инноваций в российском образовании [Drugova et al., 2021].

6. Образовательный дизайн и «открытая педагогика»

Кэтрин Кронин (*Catherine Cronin*), исследователь Национального центра развития преподавания и обучения (Ирландия), отмечает, что высшее образование переживает очень быструю смену социотехнического контекста. Она состоит в повсеместном распространении технологий коммуникации, переходе от ситуации дефицита знаний к их избыточности, от иерархий к сетевому социальному взаимодействию. Этот переход отражается в концептах сетевого сообщества, сетевого индивидуализма, совместной культуры. Открытые образовательные ресурсы и практики построения на их основе образовательного процесса, определяемого как «открытые образовательные практики», создают новые возможности для образования и лежат в основе «открытой педагогики». Появление у студентов возможности редактировать, расширять, создавать открытые образовательные ресурсы, совместно формировать контент активизирует обучение и меняет отношение студентов к знанию, превращает обучение в совместную деятельность в обучающем сообществе. Серьезным базовым элементом открытой педагогики становятся технологии взаимного обучения, основанные на *peer-to-peer* взаимодействии — взаимном рецензировании и оценивании работ студентами. Основным вызовом для преподавателей, использующих открытые практики, становится противоречие между новой педагогикой избыточного знания и институциональной средой и политикой организаций, которые все еще базируются на педагогике дефицита знания.

Переход на онлайн-преподавание и к открытой образовательной практике непросто для преподавателей, поскольку необходимо устанавливать новые правила поведения, роли, границы, выстраивать новые сетевые взаимодействия. Основные проблемы, вызывающие напряжение, — это чувство перегру-

женности (чрезмерная рабочая нагрузка, постоянный запрос обратной связи со стороны студентов, множество инструментов, которые необходимо изучать и применять), психологический дискомфорт (вывод в открытое пространство собственных практик и ресурсов влечет за собой сомнения по поводу собственной значимости, по поводу соответствия ожиданиям коллег и студентов).

Анализируя открытые образовательные практики, К. Кронин оставляет практически без внимания активно развивающуюся в последние годы линейку массовых открытых онлайн курсов (MOOC) и их влияние на трансформацию университетских практик. Между тем MOOC сегодня воспринимаются не только как вариант открытого образовательного контента, но и как полноценный компонент смешанного образовательного процесса, вокруг которого может строиться обучение [Eradze et al., 2019]. Разработаны специальные модели смешанного обучения на основе MOOC [Bralić, Divjak, 2018; Albó, Hernández-Leo, 2016]. В российском образовании распространена практика встраивания MOOC как онлайн-альтернативы отдельных компонентов (дисциплин, модулей) учебного плана [Бекова и др., 2020]. Ряд поставленных в книге проблем, связанных с цифровизацией и открытым образованием, прошел через массовое обсуждение и рефлексию педагогических сообществ ряда стран, что зафиксировано в отчетах³. Их авторы указывают на необходимость осмысления новой цифровой дидактики, разработки мер поддержки преподавателя, новых подходов к нормированию труда, новых моделей образования и т. д., и открытое образование и открытая педагогика показаны как важная составляющая этой новой цифровой дидактики.

7. Образовательный дизайн для мобильного обучения

Английские эксперты в сфере мобильного обучения Агнес Кукульска-Хьюм (*Agnes Kukulska Hulme*), профессор Открытого университета, и Джон Трэкслер (*John Traxler*), профессор Вулверхэмптонского университета, убеждены, что перед современными преподавателями встает задача проектировать учебный процесс для индивидуальностей, которые погружены в собствен-

³ Высшее образование: уроки пандемии. Оперативные и стратегические меры по развитию системы. Аналитический доклад. 2020. http://viu.tsu.ru/upload/2_5249500202460514728.pdf;
OECD (2020) The State of Higher Education: One Year in to the COVID-19 Pandemic https://www.oecd-ilibrary.org/education/the-state-of-school-education_201dde84-en;
UNICEF (2020) Promising Practices for Equitable Remote Learning. Emerging Lessons from COVID-19 Education Responses in 127 Countries. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/IRB%202020-10%20CL.pdf>

ное обучение через мобильные устройства, используют собственные настройки и имеют свою точку зрения. Если когда-то мобильные технологии были дороги и редки, то сейчас они доступны, мощны, удобны и недороги. Если когда-то возможность создавать контент, делиться, обсуждать идеи была прерогативой профессионалов и сферы формального обучения, теперь это доступно как отдельным индивидам, так и сообществам. Авторы считают необходимым включать мобильные технологии в дизайн формального обучения (дизайн контента, сообществ, учебных активностей и коммуникации).

8. Датафикация обучения. Критический подход к новой аналитике

Бен Уильямсон (*Ben Williamson*), эксперт в области больших данных в образовании, профессор Эдинбургского университета, обнаруживает рост и диверсификацию доступных данных, и, соответственно, расширение возможностей их использования для более глубокого понимания процессов преподавания и обучения, для разработки учебных программ. По мнению автора, необходимо с осторожностью противопоставлять датафикацию, с ее беспристрастностью и механической объективностью, субъективным данным, генерируемым преподавателями. Б. Уильямсон замечает, что данные всегда активно производятся, оформляются и отбираются, они не нейтральны и не объективно извлечены из мира. Данные являются продуктом социальных практик; датафикация зависит от культурного контекста и наделяет определенной формой власти. Автор подчеркивает важность альтернативных точек зрения на датафикацию, которые бы учитывали не только ее практическую роль в обучении, но и более широкое социальное, культурное, экономическое и политическое значение.

Для российского контекста особо ценным видится именно критический подход к учебной аналитике и датафикации, продемонстрированный в данной главе. На уровне государственных программ и политик курс на большие данные и учебную аналитику в образовании и науке взят официально: так, в «Стратегию цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования» (2021–2024 гг.) вошел и проект по созданию системы управления данными, он «направлен на внедрение возможностей продвинутой аналитики, в том числе с использованием методов машинного обучения, для оптимизации процессов управления и принятия решений»⁴. Проект призван повысить

⁴ Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования, 2021. С. 48. <https://www.minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wyllr6uwtujw.pdf>

качество используемых в образовательной политике данных, облегчить принятие системных решений, однако связанным с ним рискам, социокультурным, этическим, нормативно-правовым аспектам датафикации в документе не уделяется должного внимания. Проекты и практики в области учебной аналитики меньшего масштаба, например в вузах⁵, также, находясь в основном на начальных стадиях развития, пока игнорируют более продвинутую повестку в данной области, фиксируемую зарубежными исследователями. Они, в частности, призывают к осторожности в отношении использования больших данных в образовании, критикуют уровень репрезентативности этих данных, подчеркивают их редукционизм и порождаемую ими несправедливость, социальную напряженность, связанную с претензиями на точность, ясность и предсказуемость данных [Selwyn, Gašević, 2020].

9. Заключение Обучение и преподавание в цифровую эпоху подвергаются фундаментальной трансформации, и, хотя на уровне когнитивных процессов обучение в целом остается тем же, что и сотни лет назад, представления о том, как учить, кого учить и чему учить, значительно изменились. Коллективная монография «Переосмысливая обучение в цифровую эпоху: принципы и практики образовательного дизайна» предлагает в качестве инструмента такой трансформации образовательный дизайн — активно развивающееся в последние десятилетия направление деятельности в области проектирования образования), сочетающее теории и практики педагогики, методики обучения, разнообразные модели образовательного процесса, гиды по выстраиванию учебных активностей и оценивания с использованием цифровых инструментов, в системе открытых знаний, с опорой на студент-центрированность, коллаборативность и конструируемость образовательного опыта. Педагогический дизайн на уровне конкретной дисциплины и преподавателя, а также более масштабный образовательный дизайн на уровне образовательной программы и целой команды проектировщиков, и даже редизайн учебного процесса целой образовательной организации выступают ключом к обновлению и осовремениванию образовательных политик и практик в новом цифровом мире.

Рассматриваемая монография не только суммирует идеи, модели и практики педагогического дизайна, многие из кото-

⁵ Беспощадный ректор: как искусственный интеллект будет отчислять студентов из вузов // МИР-24. 12.08.2019 <https://mir24.tv/articles/16373428/besposhadnyi-ректор-kak-iskusstvennyi-intellekt-budet-otchislyat-studentov-iz-vuzov>

рых были разработаны и описаны достаточно подробно еще в середине и второй половине XX в. [Seel et al., 2017; Dirksen, 2016], но и переосмысливает их с позиций интенсивной цифровизации образовательного процесса. Выпущенная буквально за полгода до начала пандемии COVID-19, книга стала предельно актуальной в условиях стремительно выросшего запроса на дизайн образовательных продуктов в цифровой среде, зафиксированного мировыми экспертными центрами в области образования. Так, в отчете *Horizon Report* от экспертного центра *Educause* за 2021 г., посвященном ближайшему горизонту развития технологий в образовании, фиксируется важность продуманного дизайна и гибких моделей для высшего образования, а также приводятся результаты проведенного осенью 2020 г. исследования, показывающие, что 83% руководителей высших учебных заведений заявили в качестве приоритета для своих учебных заведений на 2020/21 учебный год улучшение использования цифровых инструментов преподавания и педагогического дизайна⁶. Рассматриваемая монография является очень полезным ресурсом в реалиях российского образования, где пандемия COVID-19 стала стимулом к развитию цифровизации образования, перестройке учебных практик, осмысленному ре-дизайну учебных продуктов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 19-18-00485 «Человеческое измерение трансформационных процессов в российских университетах: исторический опыт, тенденции и ответы на вызовы современности».

Литература

1. Бекова С. К., Вилкова К. А., Джафарова З. И. и др. (2020) Онлайн без паники. Модели и эффективность внедрения массовых онлайн-курсов в российских университетах. М.: НИУ ВШЭ.
2. Albó L., Hernández-Leo D. (2016) Blended Learning with MOOCs: Towards Supporting the Learning Design Process // G. Ubachs, L. Konings (eds) The Online, Open and Flexible Higher Education Conference 2016 (Rome, Italy: EADTU, October 2016). P. 578–588.
3. Anderson J. R., Lee H. S., Fincham J. M. (2014) Discovering the Structure of Mathematical Problem Solving // *Neuroimage*. Vol. 97. April. P. 163–177. doi:10.1016/j.neuroimage.2014.04.031
4. Arshavskiy M. (2013) Instructional Design for E-Learning: Essential Guide to Creating Successful E-Learning Courses. CreateSpace Independent Publishing Platform.
5. Bennett S., Thomas L., Agostinho S., Lockyer L., Jones J., Harper B. (2011) Understanding the Design Context for Australian University Teachers: Implications for the Future of Learning Design // *Learning Media and Technology*. Vol. 36. No 2. P. 151–167. doi:10.1080/17439884.2011.553622

⁶ EDUCAUSE (2021). 2021 EDUCAUSE Horizon Report Teaching and Learning Edition. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2021/4/2021hrteachinglearning.pdf>

6. Berger-Estilita J., Greif R. (2020) Using Gagné's «Instructional Design» to Teach Clinically Applicable Knowledge in Small Groups // *Trends in Anaesthesia & Critical Care*. Vol. 35. December. P. 11–15. doi:10.1016/j.tacc.2020.08.002
7. Bodily R., Leary H., West R. E. (2019) Research Trends in Instructional Design and Technology Journals // *British Journal of Educational Technology*. Vol. 50. No 1. P. 64–79. doi:10.1111/bjet.12712
8. Bralić A., Divjak B. (2018) Integrating MOOCs in Traditionally Taught Courses: Achieving Learning Outcomes with Blended Learning // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 15. Art. No 2. doi:10.1186/s41239-017-0085-7
9. Branch R. M. (2009) *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Boston, MA: Springer.
10. Dewey J. (1933) *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. New York: D. C. Heath and Company.
11. Dirksen J. (2016) *Design for How People Learn (Voices That Matter)*. San Francisco: New Riders.
12. Drugova E., Zhuravleva I., Aiusheeva M., Grits D. (2021) Toward a Model of Learning Innovation Integration: TPACK-SAMR Based Analysis of the Introduction of a Digital Learning Environment in Three Russian Universities // *Education and Information Technologies*. Vol. 26. No 4. P. 4925–4942. doi:10.1007/s10639-021-10514-2
13. Engeström Y. (1987) *Learning by Expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research*. Helsinki: Orienta-konsultit.
14. Eradze M., León Urrutia M., Reda V., Kerr R. (2019) Blended Learning with MOOCs // M. Calise, C. Delgado Kloos, J. Reich, J. A. Ruiperez-Valiente, M. Wirsing (eds) *Digital Education: At the MOOC Crossroads Where the Interests of Academia and Business Converge*. Proceedings of the 6th European MOOCs Stakeholders Summit, EMOOCs 2019 (Naples, Italy, May 20–22, 2019). Berlin: Springer International. P. 53–38.
15. Garrison R., Anderson T., Archer W. (2010) The First Decade of the Community of Inquiry Framework: A Retrospective // *The Internet and Higher Education*. Vol. 13. No 1–2. P. 5–9.
16. McDonald J.K., West R. E. (2021) *Design for Learning: Principles, Processes, and Praxis*. EdTech Books. <https://edtechbooks.org/id>
17. McLeod G. (2003) *Learning Theory and Instructional Design* // *Learning Matters*. Vol. 2. No 1. P. 35–43.
18. Morrison D. (2013) *How Course Design Puts the Focus on Learning Not Teaching*. <https://onlinelearninginsights.wordpress.com/2013/05/15/how-course-design-puts-the-focus-on-learning-not-teaching/>
19. Odacı H., Cikrikci O. (2012) University Students' Ways Of Coping with Stress, Life Satisfaction and Subjective Well-Being // *The Online Journal of Counseling and Education*. Vol. 1. Iss. 3. P. 117–130.
20. Schwab J. (1969) *The Practical: A Language for Curriculum* // *The School Review*. Vol. 78. No 1. P. 1–23.
21. Seel M., Lehman T., Blumschein P., Podolsky O. (2017) *Instructional Design for Learning. Theoretical Foundations*. Rotterdam: Sense.
22. Selwyn N., Gašević D. (2020) The Datafication of Higher Education: Discussing the Promises and Problems // *Teaching in Higher Education*. Vol. 25. No 4. P. 527–540. doi:10.1080/13562517.2019.1689388
23. Shea P., Bidjerano T. (2012) Learning Presence as a Moderator in the Community of Inquiry Model // *Computers & Education*. Vol. 59. No 2. P. 316–326.
24. Suchman L. A. (1999) *Plans and Situated Action*. Cambridge: Cambridge University.
25. Teräs M., Suoranta J., Teräs H., Curcher M. (2020) Post-Covid-19 Education and Education Technology «Solutionism»: A Seller's Market // *Postdigital Science and Education*. Vol. 2. No 1. P. 863–878. doi:10.1007/s42438-020-00164-x

26. Yeo S. (2013) Understanding the Practices of Instructional Designers through the Lenses of Different Learning Theories (Master's thesis), Bowling Green: Bowling Green State University. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=bgsu1367862206
27. Young C., Perović N. (2016) Rapid and Creative Course Design: As Easy as ABC? // *Procedia—Social and Behavioral Sciences*. Vol. 228. July. P. 390–395. doi:10.1016/j.sbspro.2016.07.058

References

- Albó L., Hernández-Leo D. (2016) Blended Learning with MOOCs: Towards Supporting the Learning Design Process. *The Online, Open and Flexible Higher Education Conference 2016 (Rome, Italy: EADTU, October 2016)* (eds G. Ubachs, L. Konings), pp. 578–588.
- Anderson J. R., Lee H. S., Fincham J. M. (2014) Discovering the Structure of Mathematical Problem Solving. *Neuroimage*, vol. 97, April, pp. 163–177. doi:10.1016/j.neuroimage.2014.04.031
- Arshavskiy M. (2013) *Instructional Design for E-Learning: Essential Guide to Creating Successful E-Learning Courses*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Bekova S. K., Vilkova K. A., Dzhafarova Z. I. et al. (2020) *Onlain bez paniki. Modeli i effektivnost vnedreniya massovykh onlain-kursov v rossiyskikh universitetakh* [Online, Don't Panic! Models and Effectiveness of Integration of Massive Open Online Courses into Russian Universities]. Moscow: HSE.
- Bennett S., Thomas L., Agostinho S., Lockyer L., Jones J., Harper B. (2011) Understanding the Design Context for Australian University Teachers: Implications for the Future of Learning Design. *Learning Media and Technology*, vol. 36, no 2, pp. 151–167. doi:10.1080/17439884.2011.553622
- Berger-Estilita J., Greif R. (2020) Using Gagné's "Instructional Design" to Teach Clinically Applicable Knowledge in Small Groups. *Trends in Anaesthesia & Critical Care*, vol. 35, December, pp. 11–15. doi:10.1016/j.tacc.2020.08.002
- Bodily R., Leary H., West R. E. (2019) Research Trends in Instructional Design and Technology Journals. *British Journal of Educational Technology*, vol. 50, no 1, pp. 64–79. doi:10.1111/bjet.12712
- Bralić A., Divjak B. (2018) Integrating MOOCs in Traditionally Taught Courses: Achieving Learning Outcomes with Blended Learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 15, art. no 2. doi:10.1186/s41239-017-0085-7
- Branch R. M. (2009) *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Boston, MA: Springer.
- Dewey J. (1933) *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. New York: D. C. Heath and Company.
- Dirksen J. (2016) *Design for How People Learn (Voices That Matter)*. San Francisco: New Riders.
- Drugova E., Zhuravleva I., Aiusheeva M., Grits D. (2021) Toward a Model of Learning Innovation Integration: TPACK-SAMR Based Analysis of the Introduction of a Digital Learning Environment in Three Russian Universities. *Education and Information Technologies*, vol. 26, no 4, pp. 4925–4942. doi:10.1007/s10639-021-10514-2
- Engeström Y. (1987) *Learning b Epandin: An Actiit-Theoretical Approach to Developmental Research*. Helsinki: Orienta-konsultit.
- Eradze M., León Urrutia M., Reda V., Kerr R. (2019) Blended Learning with MOOCs. *Digital Education: At the MOOC Crossroads Whee the Interests of Academia and Business Converge. Proceedings of the 6th European MOOCs Stakeholders Summit, EMOOCs 2019 (Naples, Italy, May 20–22, 2019)* (eds M. Calise, C. Delgado Kloos, J. Reich, J. A. Ruiperez-Valiente, M. Wirsing), Berlin: Springer International, pp. 53–38.

- Garrison R., Anderson T., Archer W. (2010) The First Decade of the Community of Inquiry Framework: A Retrospective. *The Internet and Higher Education*, vol. 13, no 1–2, pp. 5–9.
- McDonald J.K., West R. E. (2021) *Design for Learning: Principles, Processes, and Praxis*. EdTech Books.
- McLeod G. (2003) Learning Theory and Instructional Design. *Learning Matters*, vol. 2, no 1, pp. 35–43.
- Morrison D. (2013) *How Course Design Puts the Focus on Learning Not Teaching*. Available at: <https://onlinelearninginsights.wordpress.com/2013/05/15/how-course-design-puts-the-focus-on-learning-not-teaching/> (accessed 12 October 2021).
- Odacı H., Cikrikci O. (2012) University Students' Ways Of Coping with Stress, Life Satisfaction and Subjective Well-Being. *The Online Journal of Counseling and Education*, vol. 1, iss. 3, pp. 117–130.
- Schwab J. (1969) The Practical: A Language for Curriculum. *The School Review*, vol. 78, no 1, pp. 1–23.
- Seel M., Lehman T., Blumschein P., Podolsky O. (2017) *Instructional Design for Learning. Theoretical Foundations*. Rotterdam: Sense.
- Selwyn N., Gašević D. (2020) The Datafication of Higher Education: Discussing the Promises and Problems. *Teaching in Higher Education*, vol. 25, no 4, pp. 527–540. doi:10.1080/13562517.2019.1689388
- Shea P., Bidjerano T. (2012) Learning Presence as a Moderator in the Community of Inquiry Model. *Computers & Education*, vol. 59, no 2, pp. 316–326.
- Suchman L. A. (1999) *Plans and Situated Action*. Cambridge: Cambridge University.
- Teräs M., Suoranta J., Teräs H., Curcher M. (2020) Post-Covid-19 Education and Education Technology “Solutionism”: A Seller’s Market. *Postdigital Science and Education*, vol. 2, no 1, pp. 863–878. doi:10.1007/s42438-020-00164-x
- Yeo S. (2013) *Understanding the Practices of Instructional Designers through the Lenses of Different Learning Theories* (Master’s thesis), Bowling Green: Bowling Green State University. Available at: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=bgsu1367862206 (accessed 12 October 2021).
- Young C., Perović N. (2016) Rapid and Creative Course Design: As Easy as ABC? *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, vol. 228, July, pp. 390–395. doi:10.1016/j.sbspro.2016.07.058