

# **Комплексный анализ развития эдукологических компетенций учителей в области дистанционного обучения в междисциплинарной педагогической системе**

Пупцев Александр Евгеньевич  
доцент, канд.п.н., профессор академического департамента гуманитарных наук и искусств,  
Европейский гуманитарный университет,  
ул. Савичус, г. Вильнюс, Литва, L-01127 (+37529)5786181  
alexander.puptsev@ehu.lt

## **Аннотация**

Целью исследования является проведение комплексного анализа возможностей развития эдукологических компетенций белорусских учителей в области дистанционного обучения на примере использования модели междисциплинарной педагогической системы. Основное назначение модели междисциплинарной педагогической системы – это развитие компетенций учителей в области теории дистанционного обучения, информационно-коммуникационных технологий и интернет сервисов в белорусской системе повышения квалификации.

The aim of the study is to conduct a complex analysis of the possibilities for the development of educological competencies of Belarusian teachers in the field of distance learning using the example of an interdisciplinary pedagogical system model. The main purpose of the interdisciplinary pedagogical system model is the development of teachers' competences in the field of the theory of distance learning, information and communication technologies and Internet services in the Belarusian system of professional development.

## **Ключевые слова**

дистанционное обучение, дистанционный курс, эдукология, компетенции, педагогическая систем  
distance learning, distance course, educological, competences, pedagogical system

## **Введение**

Развитие современного образования осуществляется в условиях стремительного и интенсивного роста научно-технического прогресса. Современному белорусскому молодому учителю необходимы компетенции, владение которыми позволило бы ему успешно адаптироваться в обществе после окончания обучения в университете, не отказаться от своей выбранной профессии. Несмотря на то, что в белорусском обществе традиционно сохраняется уважение к профессии учителя, престижность учительского труда среди молодежи снижается, и это связано, прежде всего, с невысоким уровнем материального вознаграждения труда белорусского учителя по сравнению, например, со специалистами ИТ-сферы. Нам следует понимать, что в педагогических университетах необходимо готовить не только специалиста с хорошим уровнем общепрофессиональных и специальных компетенций, но выпускника, способного адаптироваться в обществе и учительском коллективе, найти применение своим полученным компетенциям на протяжении всей жизни.

Наряду со специальной подготовкой учителя *педагогическая дидактика и теория воспитания* всегда являлась ядром общепрофессиональной подготовки по любой педагогической специальности.

Сегодня учитель, работающий в белорусском учреждении общего среднего образования, в области педагогической дидактики и методик обучения сталкивается с целым рядом противоречий, возникающих между:

- методами и формами традиционного обучения, некоторые из которых не поддаются трансформации, и их неспособностью решать новые современные задачи обучения, стоящие перед цифровым обществом;

- уровнем активного использования учащимися цифровых технологий и уровнем владения этими технологиями учителя;

- недостаточностью качественной литературы учебно-методического характера, подготовка которой не успевает за интенсивным изменением содержания некоторых учебных предметов;

- необходимостью связи общегуманитарных и социальных дисциплин, изучаемых сегодня на разных уровнях, с реальной цифровой жизнью современной молодежи;

- физической и умственной перегрузкой учащихся и необходимостью интенсивно усваивать все новые потоки информации и др.

На сегодня современному учителю для успешной работы и преодоления имеющихся противоречий в образовании недостаточно обладать компетенциями, приобретенными только при изучении педагогики, психологии, методик обучения и компетенций в области профессиональных предметов. Учителю необходимо не только тактически, но и стратегически понимать пути трансформации образования, ему необходимо владеть целым комплексом дополнительных мета и обще предметных компетенций в эпоху цифрового образования, которое может быть сформировано эдукологией.

## Основная часть

Рассмотрим один из возможных междисциплинарных подходов к формированию эдукологических компетенций учителя на основе современных требований науки *эдукологии* представлении ее компетенций в *теории дистанционного обучения*. Междисциплинарный принцип учета возможностей этих современных научных направлений позволит повысить уровень компетенций как белорусских студентов педагогических специальностей, так и учителей повышающий квалификацию в этих направлениях.

Понятие эдукология не является новым, оно было введено Комиссией по образованию ЮНЕСКО в 1964 году и состоит из двух слов (*educio* – обучаю и *logos* – учение, наука (лат.яз)). Основоположниками этого понятия считаются ученые-исследователи Штайнер Элизабет [1] и Оливер Карлос [2].

Достаточно подробно понятие эдукология рассмотрено исследователем и педагогом Никитенко В. Н. [3]. В представленной статье дается трактовка различия педагогики и эдукологии. «Педагогика исследует образование в той его части, которая относится к изменениям образов личностей и социальных групп при их целенаправленных взаимодействиях. Эдукология в качестве предмета её исследования охватывает образование в широком спектре его проявления, которые могут происходить как целенаправленно, так и спонтанно в системах разной природы и сложности» [3, с. 187].

Ученые-исследователи обращают внимание на различие в подходах к понятию эдукология «Известный аргентинский ученый Карлос Оливера предлагает практически интегрировать в нее все науки об образовании [2]. Другие ученые, в

частности, литовские, шведские рассматривают ее также как интеграционную науку, но скорее исследующую процесс обучения, и формирования человека на протяжении всей его жизни. В их интерпретации эдукология тяготеет скорее к социологическо-философскому осмыслению процесса обучения человека» [4, с. 2].

Не будем ставить перед собой цели дать строгую трактовку этой дефиниции обозначим, что, по мнению автора, эдукология представляет собой целый комплекс наук об образовании [5, с. 152].

При этом автор статьи согласен с мнением ученого исследователя Мицкевича Н.И., который утверждает, что предмет этой науки содержит в себе закономерности междисциплинарных связей с другими науками, способствующими оптимальному определению путей и способов приобретения человеком конкретного уровня образования [6, с. 21].

Эдукология как отдельная учебная дисциплина (предмет) не изучается в белорусских университетах при подготовке учителей-предметников для образовательных учреждений общего среднего образования, в то же время ее отдельные направления представлены в университетах в содержании учебных предметов: педагогики, психологии, методик обучения и др.

Развитие дистанционного обучения (ДО) на сегодня в белорусской системе образования происходит недостаточно быстрыми темпами. О чем свидетельствует Государственная белорусская программа «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 гг., в которой констатируется, что «особая роль в повышении объемов и эффективности программ дополнительного образования взрослых видится в широком применении современных образовательных технологий, в том числе в развитии дистанционной формы получения образования. Вместе с тем до настоящего времени данная форма образования не получила должного развития» [2, с. 52]. Таким образом, на государственном уровне признано отставание в области внедрения и развития дистанционного обучения.

Системный наиболее полный анализ состояния ДО при подготовке и повышении квалификации белорусских учителей представлен автором в монографиях [8, 9].

Проведение комплексного анализа возможностей развития эдукологических компетенций белорусских учителей в области ДО на примере использования модели междисциплинарной педагогической системы (МПС) разделим на несколько этапов:

- рассмотрим, как основные научные предметные области знаний, которыми должен владеть современный эдуколог-педагог, могут найти отражение в теории ДО;

- сформулируем эдукологические компетенции, которые могут формироваться или получить дальнейшее развитие на основе принципа междисциплинарности у белорусского учителя в процессе изучения теории ДО и сопутствующих ей учебных предметов;

- определим наличие и место развиваемых эдукологических компетенций в структуре модели МПС, состоящих из различных учебных модулей в дистанционной информационной образовательной среде педагогического университета или учреждения образования, повышающего квалификацию учителей.

Представим таблицу 1, содержащую отражение основных научных предметных областей знаний, формирующих современного эдуколога-педагога, в дистанционном обучении.

Таблица 1.

Предметные научные области знаний, формирующие эдуколога-педагога	Отражение предметных научных областей знаний, формирующих эдуколога-педагога, в ДО
Философия образования	назначение и место ДО в современном образовательном процессе; философские и методологические основы возникновения и развития ДО; влияние когнитивизма, коннективизма, рационализма, инструментализма и прагматизма на ДО и их использование [9, с.12]
Социология образования	социальный конструктивизм, поликультурность и гендерность в ДО; структурно-функциональный анализ систем функционирования ДО в глобальном, региональном и местном масштабах.
Менеджмент образования	институциональный подход к планированию и функционированию ДО: финансовая, инфраструктурная и культурная реализация; управление (человеческими, техническими, информационными) ресурсами, используемыми в ДО; управление качеством ДО
Социальная педагогика	дистанционное сопровождение социализации личности и групп людей разной возрастной категории; дистанционное оказание помощи, консультирование и обучение подростков и лиц с ограниченными возможностями и др.
Андрагогика и педдеутология	особенности ДО взрослых на протяжении всей жизни; учет возрастных особенностей, обучающихся при планировании, создании и обучении в дистанционных курсах (ДК); дистанционное сопровождение и консультации жизнедеятельности лиц разного возраста и др.
Коррекционная (специальная) педагогика	дистанционные технологии и методы решения центральных проблем коррекционной педагогики; дистанционное интегрированное обучение; дистанционное выявление нарушений в развитии ребенка и др.
Семейная жизнедеятельность	дистанционная поддержка и сопровождение успешной реализации основных функций семьи и правового положения всех ее членов; дистанционное консультирование и оказание помощи многодетным семьям и семьям группы риска.
Современные педагогические теории и технологии обучения	использование ДО применительно к различным формам и ступеням образования; типология ДК; педагогические технологии, методы и способы, используемые в ДО;

	<p>педагогическое сопровождение обучения в ДК;  классификация и назначение электронных образовательных ресурсов (ЭОР);  организация и проведение различных обучающих индивидуальных и групповых интернет активностей в ДО: видео конференции, форумы, чаты, Wiki, коллективные глоссарии и др.  методические особенности дистанционного обучения гуманитарно-социальным, естественно математическим и техническим дисциплинам и иностранным языкам.</p>
Теория педагогических коммуникаций	<p>классификация педагогических виртуальных коммуникаций в сети интернет;  барьеры коммуникации: типичные ошибки восприятия в ДО;  дистанционная организации публичной речи;  культура ведения полемики в социальных сетях;  дистанционные мультимедийные презентации;  оценка качества коммуникативных активностей в ДО.</p>
Психология образования	<p>психологическое сопровождение ДО;  управление впечатлением в ДО, психологическое влияние и противостояние психологическому влиянию;  методы и способы развития мышления в ДО;  дистанционная психологическая диагностика, консультирование, дистанционные коррекционные и развивающие направления работы и др.</p>
Управление образовательными проектами	<p>управление образовательными проектами в ДО;  разработка инновационных образовательных проектов в ДО;  проектирование ДК-ов и оценка их качества;  проектирование современных электронных образовательных ресурсов и элементов: видео, мультимедиа, компьютерные модели для обучения на расстоянии и др. [9, с.13]</p>
Современные компьютерные технологии, используемые в обучении	<p>дистанционные информационные образовательные среды учреждения образования;  информационно-коммуникационные технологии в обучении: сетевые интернет технологии, web-технологии, облачные технологии;  обучающее компьютерное моделирование;  мультимедийные презентационные технологии в обучении;  эргономика ЭОР.</p>

На основании структуры и содержания табл. 1 сформулируем эдукологические компетенции, которые могут получить дальнейшее развитие на основе междисциплинарности у белорусского учителя в процессе изучения теории ДО, информационно-коммуникационных технологий и сопутствующих им учебных дисциплин методологического и социально-философского назначения.

При этом следует пояснить, что представленные эдукологические компетенции, которые будут определены, относятся в основном только к

метапредметным (ключевым) и/или обще предметным компетенциям с учетом классификации известного исследователя и педагога Хуторского А.В.[11].

### *1. Знания, их понимание и применение*

1.1. Основные особенности и тенденции развития современного цифрового образования и место в них дистанционных практик в информационных образовательных средах.

1.2. Возможности и способы применения ДО в различных направлениях педагогики и психологии.

1.3. Современные положения педагогической дидактики и теории воспитания; технологии, методы и способы обучения для различных возрастных групп обучаемых, используемые в электронной педагогике.

1.4. Основные положения и требования к педагогическим коммуникациям в ДО.

1.5. Современные инновационные направления развития ДО и проектная деятельность в ДО.

1.6. Педагогический дизайн при проектировании и разработке электронных учебно-методических комплексов и дистанционных курсов.

1.7. Особенности психологии виртуального обучения и коммуникации в сетях.

1.8. Методы развития креативного и других видов мышления в электронных средах обучения.

1.9. Эргономика электронных средств обучения.

### *2. Общепрофессиональные компетенции*

2.1. Применять положения когнитивизма, коннективизма, рационализма, инструментализма и прагматизма в ДО.

2.2. Применять институциональный подход к планированию и функционированию ДО. управлять различного вида ресурсами, используемыми в ДО.

2.3. Осуществлять эффективное психологическое сопровождение обучения в ДК.

2.4. Проектировать дистанционные информационные образовательные среды и ДК.

2.5. Использовать педагогические технологии, методы и способы, применяемые в ДО.

2.6. Предлагать и осуществлять качественные коммуникации при обучении на расстоянии.

2.7. Оценивать качество созданных ДК и процесс сопровождение ДО.

2.8. Разрабатывать и создавать ДК, электронные учебно-методические комплексы и электронные образовательные ресурсы для ДО: учебные медиа материалы, компьютерные обучающие модели, мультимедийные презентации и др..

2.9. Владеть современными информационными и коммуникационными технологиями и интернет сервисами для создания электронных учебных материалов для ДК.

### *3. Специальные компетенции*

3.1. Объединять традиционные межпредметные знания со знаниями информационных и коммуникационных технологий для повышения качества обучения различным учебным предметам для ДО.

3.2. Применять частные педагогические технологии и методики для разработки и сопровождения обучения в ДК в зависимости от специфики направления курса: гуманитарно-социальный, естественно математический, технический или курс по обучению иностранным языкам.

#### 4. Социальные компетенции

4.1. Руководить или действовать в межпредметной группе (команде), консультировать, обучать других участников группы на расстоянии.

4.2. Использовать социальный конструктивизм при сопровождении ДО.

4.3. Понимать и учитывать межкультурные и гендерные различия в процессе сопровождения ДО.

#### 5. Личные способности

5.1. Непрерывно самостоятельно обучаться и само развиваться на протяжении всей жизни в дистанционном формате в условиях цифрового общества.

5.2. Креативно, системно, функционально и стратегически мыслить.

5.3. Эффективно представлять самопрезентации и осуществлять публичные выступления с применением современных информационно-коммуникационных технологий в виртуальных средах на расстоянии.

В представленных компетенциях отсутствуют компетенции проведения эдукологических исследований, так как модель междисциплинарной педагогической системы рассматривается для бакалавриата или повышения квалификации учителей-практиков системы общего среднего образования и не предполагает обучение исследовательской деятельности на уровне магистрантов или докторантов.

Модель междисциплинарной педагогической системы (МПС) для развития эдукологических компетенций учителей в области ДО будем рассматривать как часть структурно-функциональной дистанционной информационной образовательной среды университета или образовательного учреждения, повышающего квалификацию учителей.

«Дистанционная информационная образовательная среда структурно состоит из трех взаимосвязанных подсистем: управленческой, технико-программной и педагогической, которые функционируют на основе достижений современных коммуникационных технологий и дистанционных форм обучения, позволяющих успешно решать необходимые цели образовательного процесса» [9].

«Каждая из трех подсистем – управленческая, технико-программная и педагогическая, входящие в дистанционную информационную образовательную среду, призваны обеспечить эффективное ее функционирование.

Управленческая система обеспечивает в учреждении образования: регламентированное ее использование в рамках существующих правовых и нормативных документов и распределение функциональных обязанностей участников учебного процесса, а также последовательное выполнение этапов учебного процесса и контроль его прохождения.

Технико-программная система определяет аппаратную и программную поддержку работы дистанционной информационной образовательной среды учреждения образования» [10].

Предлагаемая в дальнейшем для рассмотрения модель МПС предполагает обеспечить развитие компетенций студентов педагогических программ университетов в рамках курсов по выбору или учителей-практиков системы повышения квалификации с целью развития компетенций по следующим направлениям:

- технологии и педагогика дистанционного обучения и сопутствующие ей учебные дисциплины методологического и социально-философского направлений;

- современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и интернет сервисы;

- эдукология в теории дистанционного обучения.

Таким образом, модель МПС решает в этом случае триединую задачу формирования и/или развития компетенций в области технологий и педагогики ДО, ИКТ и интернет сервисов, а также выполняет функцию междисциплинарного развития

эдукологических компетенций белорусских учителей в области теории ДО с учетом сопутствующих ей учебных предметов.

Структура модели МПС предполагает наличие трех учебных компьютерных тестовых модуля, оценивающих уровень компетенций учителя-практика в области теории ДО, владения ИКТ и эдукологии. Оценка уровней компетенций позволит спроектировать индивидуальную траекторию совершенствования компетенций учителя или будущего учителя с учетом его интересов с помощью различных ДК, входящих в систему самостоятельными учебными модулями.

Все учебные модули с ДК в этой модели МПС на основе ретроспективного и личного опыта автора условно могут быть разделены на три учебных блока.

Первый учебный блок включает комплекс дисциплин методологического и философско-социального направления, а также курсы по развитию творческих креативных способностей обучающихся: «Социальные процессы и проблемы образования», «Образовательная политика и менеджмент образования», «Теория педагогических коммуникаций», «Методы развития креативного мышления» [12], «Перформативные практики». Серия ДК первого учебного блока вполне вписывается в понимание эдукологии как комплекса наук об образовании.

Второй учебный блок содержит собственно ДК, формирующие компетенции обучающихся в области теории ДО: «Современные образовательные технологии и методы дистанционного обучения», «Проектирование информационно-образовательных сред (ИОС), электронных образовательных ресурсов (ЭОР)», «Практики онлайн обучения (по направлениям наук)» [13]. В этом учебном блоке эдукологические компетенции, обучающихся развиваются параллельно с формированием компетенций в области теории ДО,

Третий учебный блок предназначен для развития компетенций, обучающихся в области информатики и современных информационных и интернет технологий: «Компьютерные разработка ЭОР», «Компьютерное моделирование в обучении». Изучение этого учебного блока в целом развивает эдукологические компетенции, обучающихся опосредованно через систему практик по созданию ЭОР, учебных компьютерных моделей и электронных учебных материалов с сохранением их эргономических характеристик.

ДК модели МПС могут функционировать в режиме итранет или интернет в системах ДО, например, в системе Moodle учреждения образования. Эта система не является статичной, она может постоянно обновляться и расширяться за счет подключения к ней новых ДК в один из учебных блоков.

Место формирования или развития эдукологических мета- и обще предметный компетенций в модели МПС может быть представлено в Таблице 2, содержащей перечень дистанционных курсов (по вертикали) и номера компетенций (по горизонтали). Это место будет определено в таблице с помощью знака плюс (+).

Таблица 2.

Номер компетенции	Первый учебный блок					Второй учебный блок			Третий учебный блок	
	Социальные процессы и проблемы образования	Образовательная политика и менеджмент образования	Теория педагогических коммуникаций	Методы развития креативного мышления	Перформативные практики	Современные образоват. технологии и методы ДУ	Проектирование ИОС и ЭОР	Практики онлайн обучения (по направлениям наук)	Компьютерная разработка ЭОР	Компьютерное моделирование в обучении
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Знания, их понимание и применение</b>										
1.1	+	+							+	+
1.2	+		+	+		+				
1.3			+			+	+	+		
1.4			+			+				
1.5	+	+					+			
1.6							+		+	
1.7			+							
1.8				+		+				
1.9							+		+	+
<b>2. Общепрофессиональные компетенции</b>										
2.1.		+		+		+		+		
2.2		+				+				
2.3			+			+		+		
2.4							+			+
2.5				+		+		+		
2.6			+			+		+		
2.7									+	+
2.8									+	
2.9			+			+	+		+	
<b>3. Специальные компетенции</b>										
3.1								+	+	
3.2			+					+	+	+
<b>4. Социальные компетенции</b>										
4.1			+	+			+	+		
4.2			+	+				+	+	+
4.3	+		+	+		+	+	+		+
<b>5. Личные способности</b>										
5.1	+	+	+	+		+	+	+	+	+
5.2	+	+	+	+		+	+	+	+	+
5.3			+	+				+		

Анализ информации, представленный в табл. 2, показывает, что различные компетенции эдукологов в разной степени присутствуют и могут формироваться или

развиваться у учителя-предметника при повышении его квалификации в предложенной модели МПС.

Данные таблицы 2 являются также доказательством того, что с одной стороны, многие учебные предметы, входящие в проблемное поле эдукологии, не изучаются будущими учителями-предметниками в белорусских университетах или могут не предлагаться им в системе повышения квалификации, но, с другой стороны, это не означает, что мета-и обще предметные компетенции эдукологической науки не формируются или не развиваются у учителей параллельно при изучении различных других учебных предметов.

## Заключение

Представленный комплексный анализ является всего лишь примером того, как увидеть мета- и обще предметные компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся из одной науки, формируемыми или развиваемыми в других областях знаний, особенно тогда, когда это касается наук такого методологического научного направления как эдукология.

В заключении необходимо отметить, что комплексный анализ мета- и обще предметных эдукологических компетенций, развиваемых у белорусских учителей при изучении теории дистанционного обучения на примере использования модели МПС только частично дает ответ на проблемы решения вопросов изменения содержания подготовки и повышения квалификации белорусских учителей-предметников области эдукологии. Так как усвоение обучаемым и эдукология как методологической науки об образовании требует формирования у них собственных предметных компетенций этой области знаний.

## Литература

1. Steiner Elizabeth. Methodology of Theory Building. – Sidney. Educology Research Associates. Indiana university. Available online: URL: <https://www.indiana.edu/~tedfrick/steiner/Methodology%20of%20Theory%20Building.pdf> (дата обращения: 14.07.2019).
2. Оливер К. К Теории сравнительной педагогики // Перспективы. Вопросы образования. 1989. № 2.
3. Никитенко В. Н. Эдукология и педагогика – общее и особенное в предметах исследования. / В.Н. Никитенко // Образование и развитие. Казанский федеральный университет – 2010. – № 6 (22). – С. 183-187.
4. Семченко Е.Е.; АВРАМЕНКО, А.А.; и КРУГЛИНСКИЙ, И.К. Герменевтика: от исходных понятий к проблематике «проклятия размерности». / Е.Е. Семченко, А.А. Авраменко, И.К. Круглинский // Интернет журнал «Науковедение». Институт государственного управления, права и инновационных технологий – 2012. – № 3. – С.
5. Пупцев А.Е. Проектирование практик эдукологической последипломной подготовки учителей в области электронного обучения: Международная научно-практическая конференция. Проблемы науки и общества, 11 февраля 2019 г. Сборник статей по материалам конференции / «Международный Центр инновационных исследований ОМЕГА САЙНС» 2019. – Пермь, 2019. – С. 151-153.
6. Мицкевич Н.И. Эдукология: инвариантные характеристики / Н.И. Мицкевич // Адукатар. – 2010. – № 17. – С. 21-26.

7. Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016– 2020 годы. Утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2016 № 250 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.asabliva.by/ru/main.aspx?guid=5821>. – Дата доступа: 17.02.2017.
8. Соколова М. А. Дистанционное образование в высшей школе Беларуси в контексте общества знания: проблемы и перспективы. Монография / М.А. Соколова, А.Е. Пупцев, М.В. Солодовникова. – Вильнюс: ЕГУ, 2013. – 330 с.
9. Пупцев А.Е. Методическая последипломная подготовка учителя информатики в области дистанционного обучения. Монография / А.Е. Пупцев. – Вильнюс: Sikonas, 2017. – 246 с.
10. Пупцев А.Е. Последипломное развитие профессиональных знаний и умений учителя информатики в информационной образовательной среде / А. Е. Пупцев // Кіраванне ў адукацыі. – 2011. – № 11. – С. 20-26.
11. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Доклад "Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов" URL: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>(дата обращения: 14.07.2019).
12. Пупцев А.Е. Развитие креативного мышления и творческих способностей у студентов гуманитарных программ университета в дистанционном формате: XXXI Международная научно-практическая конференция. Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке, 21 января. Сборник статей по материалам конференции. /АНС «Сибирская академическая книга» 2019 г. – Новосибирск, 2019. – С. 16-20.
13. Пупцев А.Е. Проектирование практик эдукологической последипломной подготовки учителей в области электронного обучения: Международная научно-практическая конференция. Проблемы науки и общества, 11 февраля 2019 г. Сборник статей по материалам конференции / «Международный Центр инновационных исследований ОМЕГА САЙНС» 2019. – Пермь, 2019. – С. 151-153.