

Развитие методов электронного обучения в контексте цифровых гуманитарных наук

Е.Г. Гаевская, Н.В. Борисов, Р. Н. Шадиёв

Аннотация— В статье рассматриваются возможности внедрения проектного метода в университетское образование в переходный период от офлайн-обучения к онлайн-обучению. Проанализированы требования к образовательной среде, диктуемые особенностями ее цифровизации и автономизации студентов.

Педагогические аспекты рассматриваются в контексте междисциплинарных подходов цифровых гуманитарных наук как содержания обучения и методов обучения. Такой подход к педагогике высшего образования позволяет повысить качество обучения и обеспечить успешное овладение студентами компетенций, необходимых специалистам цифрового общества

В статье представлены результаты эксперимента по использованию проектного метода, который проводился в рамках педагогической деятельности кафедры информационных систем в искусстве и гуманитарных науках Санкт-Петербургского государственного университета в 2018-2021 годах.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что подходы цифровой гуманитарной педагогики способствуют более эффективному развитию у студентов компетенций специалиста в цифровом обществе.

Ключевые слова— онлайн обучение, смешанное обучение, метод проекта, автономный студент, цифровые гуманитарные науки, цифровое наследие.

I. ВВЕДЕНИЕ

В педагогическом контексте текущий период - это переход от офлайн-обучения к онлайн-обучению. Исследования (долгосрочное наблюдение, опросы, интервью) показывают, что основным педагогическим решением на данный момент является механистический перенос офлайн-методов обучения в онлайн. При этом особенности и преимущества онлайн-обучения не используются в полной мере. Поэтому изучение педагогических подходов, адекватных онлайн-среде, очень актуально.

Если в предыдущие десятилетия ученые и практики концентрировались на технологических и даже технических аспектах проблемы онлайн обучения, то в

последнее время наметилась тенденция концентрировать внимание на гуманитарных аспектах образовательного комплекса, который включает технологические, педагогические аспекты и аспекты содержания обучения (Technological Pedagogical Content Knowledge Concept) [9,10]. В связи с этим концепция цифровых гуманитарных наук, как теоретической основы исследования перспектив развития цифровой педагогики, представляется весьма перспективной.

II. ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы исходим из того, что виртуальная учебная среда включает в себя, не только основы научного знания и технологические решения его трансляции студентам, но и соответствующие им педагогические подходы. Изучение таких методов составляет проблему представляемого исследования. При этом задача развития методов обучения, адекватных цифровой среде современного общества, интерпретируется с точки зрения обеспечения личностного развития специалистов, работающих в цифровом социуме.

В соответствии с рекомендациями ЮНЕСКО, одной из актуальных педагогических задач является разработка методов обучения, позволяющих включать студентов в исследовательскую и творческую деятельность уже на этапе подготовки будущих специалистов [13].

С дидактической точки зрения настоящее исследование сосредоточено на изучении тех условий, которые способствуют развитию цифровых гуманитарных компетенций у студентов классических университетов. Комплекс, состоящий из виртуальной среды, учебных заданий и педагогической коммуникации на их основе рассматривается как инструмент развития определенных знаний, умений и навыков будущих специалистов. Согласно «Таксономии педагогических целей» Б. Блума, задания должны быть составлены таким образом, что учащиеся постепенно приобретают навыки и знания от репродуктивного и алгоритмического уровня до эвристического и творческого [3, 12].

Статья получена 9 ноября 2021 г.

Борисов Николай Валентинович, доктор физико-математических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет, ORCID 0000-0002-1671-5525 (n.borisov@spbu.ru)

Гаевская Елена Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет, ORCID 0000-0001-6893-2478 (e.gaevskaya@spbu.ru)

Шадиёв Рустам, Доктор Философии (PhD), профессор, Нанкинский Педагогический Университет, ORCID 0000-0001-5571-1158 (rustamsh@gmail.com).

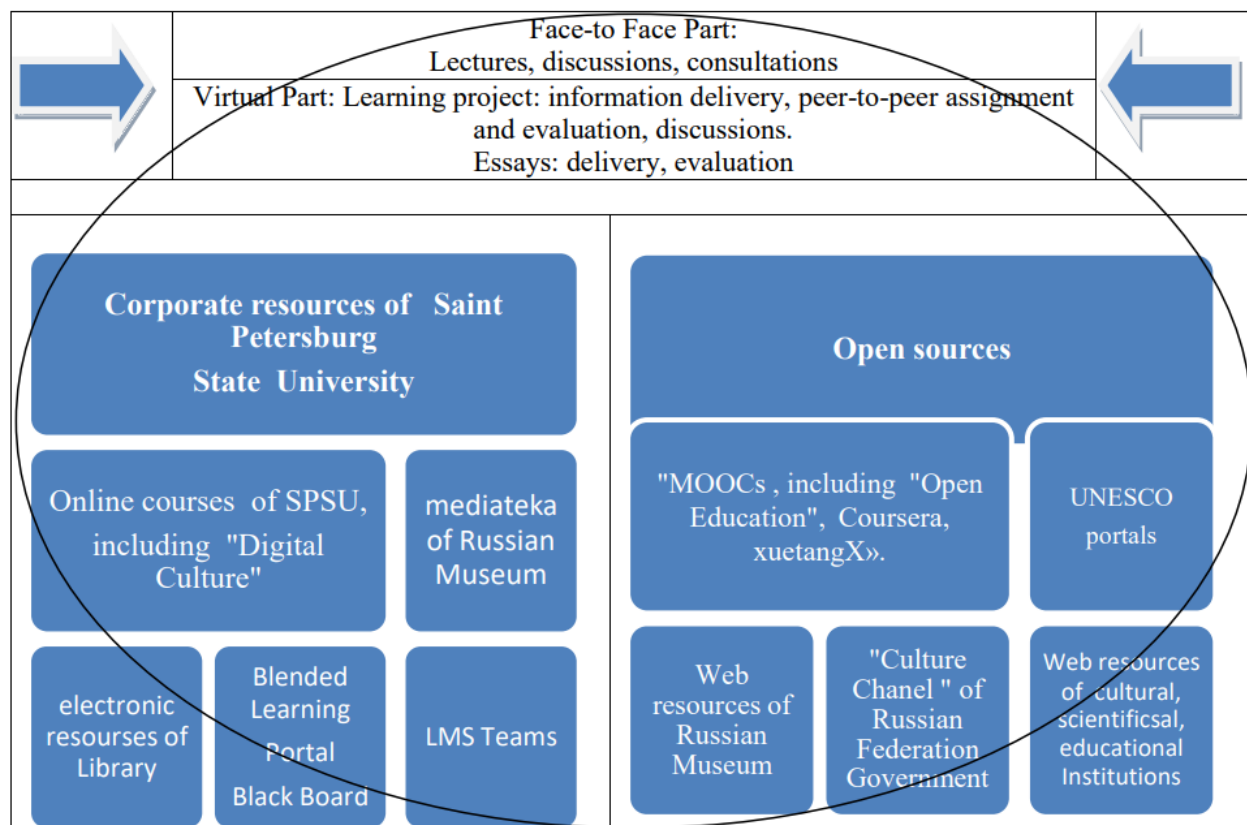


Рис. 1. Модель педагогического дизайна среды виртуального обучения Санкт-Петербургского государственного университета

В данном случае изучаются возможности метода образовательных проектов, где объектом студенческого проекта является виртуальный музей [5, 7, 12].

Анализ проводится на основе изучения педагогических аспектов образовательной среды учебных курсов «Цифровая культура», «Цифровая наследие» и «Музейные информационные системы». Модель педагогического дизайна среды виртуального обучения Санкт-Петербургского государственного университета, включающей указанные курсы, представлена на рис. 1.

III. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Рассмотрение путей решения указанных задач осуществляется на основе теории цифровой гуманитаристики [1,6,7,11] и концепции Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) [9,10], а также метода проектов [4,8] и таксономии педагогических целей Б. Блум [3].

А. Цифровая гуманитаристика

Следует отметить сложность определения предметной области цифровой гуманитаристики, а также динамику ее развития.

Цифровые гуманитарные науки сегодня включают в себя широкий спектр методов исследования и социальных практик.

Один из удачных подходов к решению проблемы консолидации и систематизации областей знания и практик, объединенных термином «Digital Humanities»

(DH) предложен британскими исследователями [1]. Разработанная Д. М. Берри и А. Фагерджордж (Berry, David M., Anders Fagerjord) схема получила название «Стеллаж цифровых гуманитарных наук» и включает в себя широкий спектр областей научного знания, технологий, социальных практик и структур, которые составляют сегодня цифровые гуманитарные науки (рис. 2).

Согласно взглядам авторов схемы, фундаментальные элементы Digital Humanities, такие как вычислительное мышление и представление знаний, лежат на нижних базовых уровнях «стеллажа». С повышением уровня «полок» усиливается взаимодействие технологий и гуманитарных знаний. Для проблем, изучаемых в настоящей статье, важное значение имеет представление знаний (первый уровень) и проектная деятельность (шестой уровень).

Манифест цифровых гуманитарных наук [6] позиционирует цифровые гуманитарные науки (DH) как область исследований, преподавания и публикации, основанную на систематическом применении цифровых технологий в гуманитарных и социальных науках. При этом отличительной чертой DH является развитие двусторонних отношений между предметными областями этого тандема: с одной стороны, изучаются возможности использования технологий в широком спектре исследований в области гуманитарных знаний, с другой стороны, цифровые технологии подвергаются научной экспертизе по неограниченному кругу вопросов: от философских до прикладных.

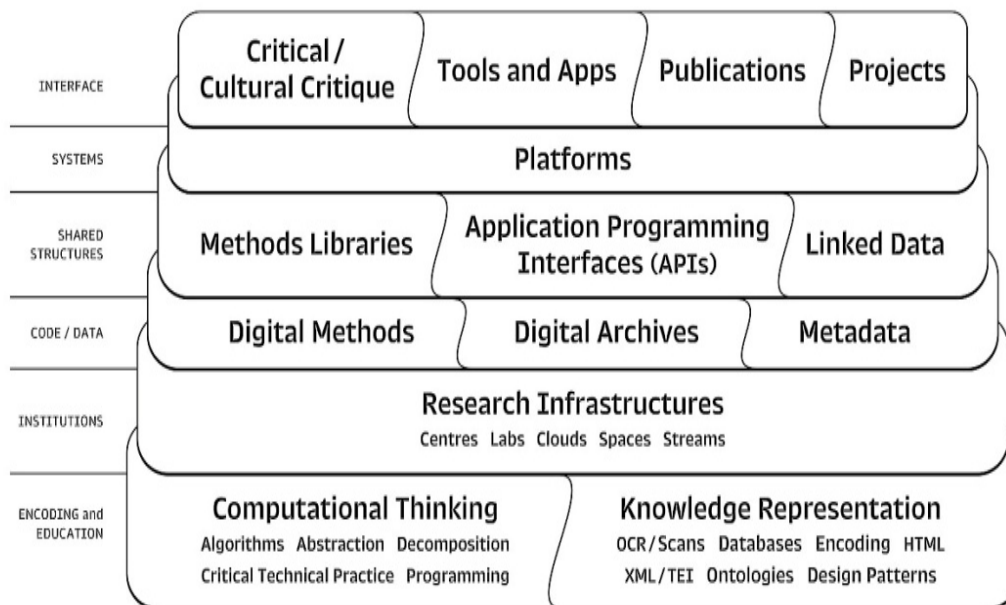


Рис. 2. Стеллаж Цифровых гуманитарных наук (Д. М. Берри и А. Фагерджордж)

Такой подход соответствует взглядам Джона Ансуорта, Сьюзан Шрейбман и Рэя Сименса, которые, будучи редакторами антологии *A Companion to Digital Humanities* (2004), отделили сферу цифровых гуманитарных наук от «цифровых вычислений» или «просто оцифровки» до комплекса знаний и практик, связанных с использованием информатики в сфере гуманитарного знания [11].

B. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

Теория, предложенная Джоном Шульманом [9] и развитая Пунья Мишра и Мэтью Дж. Келером [10] предлагает реалистичные подходы для исследования междисциплинарных аспектов образовательной парадигмы информационного общества.

Педагоги теории и практики, а также разработчики учебных ресурсов поддерживают идеи исследователей. Согласно этой теории, электронное обучение развивается как пересечение трех областей знания: (1) основ наук (2) педагогики и (3) технологий (Схема 3).

Комбинация указанных областей знаний позволяет детализировать область конкретных исследований.

Гипотетически каждый электронный учебный ресурс состоит из следующих типов знаний: (1) об основах наук (СК), (2) о педагогических подходах, включая методы преподавания (ПК), (3) о технологиях трансляции учебных ресурсов (ТК). На пересечении этих областей исследуются подходы к решению таких проблем как специфика методик в зависимости от области научного знания (РСК). Это знания о том, как эффективно сочетать педагогику и содержание, как сделать предмет понятным для автономного студента.

В области Technological Pedagogical Knowledge (ТПК), исследуются факторы, влияющие на выбор технологических решений с точки зрения педагогики. Здесь изучаются возможности и ограничения

использования технологий в сфере дидактики.

В области Technological Content Knowledge рассматриваются теоретические вопросы соответствия специфики основ наук и способов их трансляции, решаются практические вопросы о том, как технологии могут быть использованы для предоставления новых способов преподавания (ТСК).

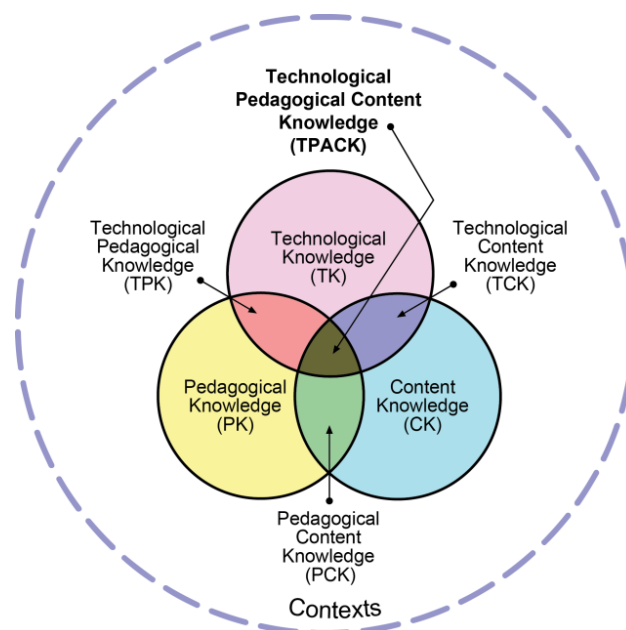


Рис. 3. Technological Pedagogical Content Knowledge theory (<http://tpack.org/>)

Уровень интеграции всех указанных выше областей - это знание и понимание взаимодействия между спецификой основ наук, технологиями доставки информации и педагогическими решениями. Это понимание сложности взаимоотношений между учениками, учителями, содержанием, практиками и

технологиями.

В предлагаемом исследовании разрабатывается область Pedagogical Content Knowledge, которая может быть дополнена концепцией образовательно-педагогической среды, разработанной коллективом исследователей, работающих под руководством д.п.н. Т.Н. Носковой в Российском государственном педагогическом университете им. А.И. Герцена [16].

Подчеркнем следующие, аспекты теории: рассмотрение педагогической среды как системы, основанной на взаимодействии виртуального и аудиторного пространств и включающей такие компоненты: как целевой, субъективный, научно-образовательный, психологический, дидактический и др. предметно материальный, организационно-управленческий, социально-психологический.

Для нашего исследования актуален психо-дидактический компонент, поскольку он дает ключ к разработке методики эксперимента, через создание системы заданий, выполнение которых приводит к развитию компетенций специалиста в цифровом обществе. Среди них особую роль играют цифровые гуманитарные компетенции, то есть способность специалиста профессионально оперировать знаниями, умениями и навыками как в гуманитарной, так и в технической областях знаний.

С. Метод проекта

По мнению профессора Е.С. Полат [17], метод проекта - это способ достижения дидактической цели через решение учебной задачи, которая должна быть достигнута с практическим результатом, формализованным способом, назначаемым педагогом. Этот метод предполагает сочетание задач, которые носят проблемный и творческий характер. Педагогу в рамках проекта отводятся роли разработчика, координатора, эксперта и консультанта.

Основная дидактическая цель методики проекта - предоставить студентам возможность самостоятельно развивать свои компетенции в процессе решения практических задач или вопросов, требующих интеграции знаний из различных предметных областей, как теоретических, так и эмпирических. Например, гуманитарные и технологические в контексте представленного исследования.

Проектный метод имеет долгую историю, уходящую корнями в средневековье. Классические модели реализации обучения на основе проектного метода - линейные, целостные и универсальные - были предложены, соответственно, Кэлвином М. Вудвордом (1879, Вашингтонский университет, США), Чарльзом Р. Ричардсом (1900, Педагогический колледж Колумбийского университета, Нью-Йорк, США), Уильямом Х. Килпатриком, Педагогический колледж 1918 года, Колумбийский университет, Нью-Йорк, США).

В 90-е годы этот список пополнился телекоммуникационным проектом, автор термина - Е.С. Полат (Институт среднего образования Российской академии образования, ИОСО РАО).

IV. МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА.

А. Гипотеза исследования

Многолетнее включенное педагогическое наблюдение показывает, что механистический перенос в виртуальную среду учебников и методик, используемых в аудиторном преподавании, не позволяет достичь высоких результатов обучения. Проблема заключается в изменении условия взаимодействия со студентом, который в виртуальной среде обучения становится «автономным». Пути решения этой проблемы связаны с поиском педагогических подходов отвечающих специфике обучения, основанного на виртуальном взаимодействии со студентом.

Гипотеза данного исследования состоит в том, что для повышения качества образования в электронной среде необходимо разработать педагогический комплекс, включающий электронный учебный контент и методики, направленные на самостоятельное освоение его студентами посредством реализации самостоятельного проекта [ТРАСК]. Повышение качества образования при этом заключается в развитии у студентов уровня освоения следующих компетенций: (1) проведение презентаций и дискуссий в цифровой среде, (2) осмысление взаимозависимости технологической и содержательной составляющих гуманитарных мультимедийных ресурсов, (3) оценка открытых и корпоративных электронных ресурсов, включая работы коллег.

В. Описание эксперимента

С целью проверки этой гипотезы, был проведен эксперимент, включающий следующие компоненты: (1) разработка среды электронного обучения в смешанном и онлайн форматах (схема 1), (2) реализация методик, позволяющих выявить среди них наиболее эффективные для работы с автономными студентами, (3) проведение оценки результатов освоения цифровых гуманитарных компетенций студентами.

Среда электронного обучения разработана на основе курсов «Музейные информационные системы» и «Теория коммуникации», «Цифровое культурное наследие» и др. (рис. 1). Данные курсы входят в основную образовательную программу бакалавриата «Прикладная информатика в области искусства и гуманитарных наук» Факультета искусств СПбГУ по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Также, составной частью виртуальной обучающей среды является массовый открытый онлайн курс «Основы работы в цифровой среде», представленный на портале «Открытое образование», в разработке которого принимали активное участие авторы.

Методы обучения варьируются в зависимости от экспериментального статуса группы. Для контрольной группы используются лекции, обратная связь в форме написания эссе, изучение корпоративных и открытых электронных источников.

Педагогическое взаимодействие с экспериментальной группой строится на основе метода образовательного телекоммуникационного проекта и оценки его результатов преподавателем, однокурсниками и

внешними экспертами.

Оценка глубины развития компетенций у студентов осуществляется на основе таксономии педагогических целей Б. Блума и включает традиционные уровни развития компетенции: повторение, алгоритмическое воспроизведение, применение, анализ, синтез, оценка информации (табл. 1).

Оценка усвоения компетенций осуществляется в рамках текущего, промежуточного и итогового контроля, посредством контрольно-измерительных материалов (КИМ) и фонда оценочных средств, представленных в программах курсов. (ФОС).

КИМ и ФОС представляют собой важную часть инструментария для проведения эксперимента. Среди заданий контрольной группы отметим обобщение лекционных материалов в форме письменных заданий, направленных на понимание роли гуманитарных знаний в развитии мультимедийных гуманитарных ресурсов, которое каждый студент выполняет один раз в неделю или раз в две недели, всего от 8 до 16 сочинений за семестр.

Работа экспериментальной группы заключается в разработке каждым студентом виртуального музея, его презентации и оценивании результатов работы студентов со стороны однокурсников, преподавателей и внешних экспертов. Тема музея определяется каждым студентом самостоятельно. Среди них, например, Тематика виртуальных музеев, разработанных студентами: «Виртуальный музей нейроарта», «Виртуальный музей говорящих стен», «Музей истории компьютерных игр», «Тропа Великого шелкового пути в Санкт-Петербурге», «Страны Великого шелкового пути», «Ретроспектива видеоигр», «Интернет-мем как юное искусство», «Там, где искусство встречается с технологиями», «Музей шрифтов», «Музей видеоигр» и др.

Рефлексия освоения студентами термина «Цифровое наследие» осуществляется посредством заполнения индивидуальных семантических карт (РММ) в контрольной, и в экспериментальной группах [5, 7, 12]. Полученные результаты свидетельствуют о том, что методика обучения не оказывает влияния на этот показатель.

Эксперимент проводится с 2018/19 уч. года по настоящее время. В статье представлены результаты работы, осуществлявшейся в течение трех семестров 2018/19 - 2020/21 учебных лет. В нем приняли участие 36 бакалавров третьего года обучения. При этом группа 2018/19 рассматривалась в качестве контрольной, а группы 2019/20, 2020/21 как экспериментальные.

В ходе проверки знаний контрольной группы выяснилось, что наибольшие трудности студенты испытывают при оценке открытых и корпоративных электронных ресурсов, включая работы коллег, а также при осмыслении взаимозависимости технологической и содержательной составляющих гуманитарных мультимедийных ресурсов, наименьшие - при выборе технологий реализации проекта.

Для решения выявленной проблемы в 2019/20 - 2020/21 гг. был проведен эксперимент на основе

использования метода телекоммуникационного образовательного проекта в работе со студентами, учащимися в смешанной (2019/20) и онлайн (2020/21) средах.

Реализация образовательного проекта входит в программу курса «Музейные информационные системы» и заключается в создании каждым студентом электронного ресурса под названием «Виртуальный музей». Таким образом, «студенты включаются в учебную, познавательную, исследовательскую, творческую деятельность, имеющую общую проблему, цель, согласованные методы деятельности, направленные на достижение индивидуального результата» [17].

Выполнение проекта осуществляется студентами через решение следующего комплекса задач: (1) формирование названия музея; (2) разработка концепции музея (включая целевую аудиторию (аудитории) музея и методы его (их) деятельности; (3) формирование цифровой музейной коллекции; (4) обоснование технологических решений для реализации музея; (5) разработка виртуального тура по музею; (6) создание презентации проекта; (7) оценка проекта сокурсниками, преподавателем и внешними экспертами, если это возможно. Работа над проектом занимает 16 часов, предусмотренных Программой курса в блоке «Практические задания».

1 этап (1-3 урока): определение предметной области музея, целей его деятельности и технологии реализации, например, страница в социальных сетях, блог, сайт и т. Д. Создание цифровой коллекции в соответствии с предметной областью и целью работы музея начинаются на этом этапе.

2 этап (4-13 уроков): разработка и публикация прототипов музеев в веб-пространстве. На этом этапе участники обсуждают рабочий процесс с сокурсниками, консультируются с преподавателем и внешними экспертами.

3 этап (14-15 уроков): защита проекта в студенческой группе и оценка проекта однокурсниками, преподавателями и внешними экспертами.

С. Результаты эксперимента и выводы

Результаты исследований представлены в таб. 1.

Таб. 1. Уровень освоения студентами компетенций в области цифровых гуманитарных наук (семантическое картирование)

УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ТАКСОНОМИЯ Б.БЛУМ)	2018/19			2019/20			2020/21		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
повторение	12	12	12	11	11	11	13	13	13
действие по алгоритму	12	12	12	11	11	11	13	13	13
применение	12	12	10	11	11	11	12	13	13

УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ТАКСОНОМИЯ Б.БЛУМ)	2018/19			2019/20			2020/21		
	анализ	10	12	9	8	11	8	9	13
анализ	10	12	9	8	11	8	9	13	7
синтез	10	12	6	8	11	9	9	13	9
оценка	10	12	5	5	11	11	10	13	9

В колонках 2,5,8 указано количество студентов, освоивших компетенцию проведения презентаций и дискуссий в цифровой среде в зависимости от глубины усвоения. В колонках 3,6,9 отражается степень усвоения компетенции осмысления взаимосвязности технологической и содержательной составляющих гуманитарных мультимедийных ресурсов. В колонках 4,7,10 представлена степень освоения студентами компетенции оценки открытых и корпоративных электронных ресурсов, включая работы коллег.

Отметим, что вынужденные обстоятельства 2020/21 учебного года позволили внести изменения в условия эксперимента за счет активации онлайн компонента педагогического общения и привлечения внешней экспертизы.

Результатом стала положительная тенденция в развитии таких компетенций как осмысление взаимосвязности технологической и содержательной составляющих гуманитарных мультимедийных ресурсов, а также оценки открытых и корпоративных электронных ресурсов, включая работы коллег.

Также трое студентов продемонстрировали высокий уровень развития компетенций, связанных с проведением презентаций и дискуссий в цифровой среде, представив свои проекты в рамках онлайн воркшопа, проведенного сотрудниками образовательной платформы ЮРАЙТ [14].

Наличие внешней экспертизы проектов привела к повышению мотивации у студентов к реализации проектов.

Влияние на развитие знаний и реализацию проектов сокращения офлайн взаимодействия со студентами, в связи с переходом на онлайн обучение, не выявлено

V. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты исследования показывают, что эффективность использования виртуальной учебной среды может быть повышена за счет применения специальных педагогических подходов и методов, адекватных содержанию курса, и информационно-коммуникационных технологий его проведения, разработанных на основе метода проектов.

Возрастающая автономизация студента требует поисков инновационных методик его обучения. Включение студента во взаимодействие с Сетью в качестве члена сообщества профессионалов, работающих в пространстве открытых ресурсов на ранней стадии обучения [7], позволяет решить задачу

овладения компетенциями, связанными с исследовательской и коммуникативной деятельностью.

Эксперимент показал, что в виртуальном пространстве студентами могут осуществляться следующие виды деятельности: реализация студенческих и экспертных проектов; представление результатов исследований на разных уровнях: от презентации в виртуальном классе до участия в федеральных семинарах.

Также развивается компетенция оценки качества электронных ресурсов на основе участия в различных формах обсуждения работы коллег: от промежуточной и итоговой аттестации в университете до участия в дискуссиях с экспертами и «слепого рецензирования» результатов проекта.

Наконец, анализ студенческих проектов позволяет делать выводы о развитии компетенций, связанных с разработкой информационных ресурсов как совокупности гуманитарной и технологической составляющих.

В этом контексте результаты эксперимента показывают, что 100% участников исследования осознали взаимосвязь гуманитарной и технологической составляющих электронных ресурсов. При этом предметные области наук, представленные в темах виртуальных музеев, история искусства, межкультурная коммуникация, история, социальные проблемы.

Что касается технологий реализации проектов, эксперимент показал, что веб сайты являются абсолютными лидерами при реализации и внедрения виртуальных музеев. Лишь один из 36 студентов остановил выбор на социальной сети (Проект «Музей компьютерных игр»).

В целом полученные данные свидетельствуют о достижении поставленных целей.

VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В контексте концепции цифровых гуманитарных наук представленная методология позволяет реализовать инновационное направление междисциплинарных исследований, которое соответствует современным образовательным запросам для развития компетенций профессионала, работающего в современном обществе.

Также представленное педагогическое решение представляет собой методологию, позволяющую включать студентов в образовательный процесс и реализовывать мероприятия, связанные с реализацией функций научных исследований, открытий, инноваций уже на этапе подготовки будущих специалистов» [13].

По мере выполнения учебных заданий студенты формируют виртуальный музей как прототип индивидуальной профессиональной среды, которая становится частью виртуального пространства курсов и, как следствие, виртуальной составляющей учебной среды СПбГУ. Гипотетически эти пространства могут трансформироваться в экспертные сообщества в будущей профессиональной жизни их авторов. Отслеживание процесса зарождения и развития таких сообществ может привести к перспективным открытиям в области сетевой педагогики в методологических и

эмпирических аспектах.

Кроме того, представленные педагогические подходы связаны с расширением доступа пользователей к цифровым материалам на основе экспертной оценки соответствия электронного материала образовательным целям [13].

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Berry D.M. Anders Fagerjord // *Digital Humanities: Knowledge and Critique in a Digital Age*. UK: Polity, 2017. P. 19.
- [2] *Blended Learning Defining Models and Examining Conditions to x Implementation (PDF)*. Philadelphia Education Research Consortium (PERC). September 2014.
- [3] Bloom B.S., Engelhart M.D., Furst E.J., Hill W.H., Krathwohl D.R. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company, 1956.
- [4] Buck Institute for Education. *Project-based learning for the 21st century*. 2012. URL: http://www.bie.org/about/what_is_pbl (дата обращения: 05.11.2021).
- [5] Lucchiari C., Folgieri R., Nardon I., Gaevskaya E., Borisov N., Babina O. *Digital Competences Development via Personal Meaning Maps Methodology // Higher Education for Sustainability in Turbulent Times*. Freie University Berlin. October 20th 2020 – University Alliance for Sustainability Conference. UAS of Workshop Series. URL: <https://blogs.fu-berlin.de/uas-conference/list-of-presentations-workshop-higher-education-in-turbulent-times/> (дата обращения: 05.11.2021).
- [6] *Digital Humanities Manifesto*. <https://tcp.hypotheses.org/501> (дата обращения: 05.11.2021). Париж https://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto_V2.pdf 12
- [7] Gaevskaya E., Borisov N. *Digital Humanities Approaches to Design of Blended Learning Communication. // New Educational Strategies in Modern Information Space (NESinMIS 2020)*. РГПУ им А.И. Герцена. Санкт-Петербург 2020. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2630/17-27> (дата обращения: 05.11.2021).
- [8] Knoll M. *Project Method // Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy / ed. D.C. Phillips*. Thousand Oaks, CA: Sage. 2014. Vol. 2. P. 665-669. URL: <http://www.mi-knoll.de/150901.html> (дата обращения: 05.11.2021).
- [9] Mishra P., Koehler M.J. *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge // Teachers College Record*. 2006. 108(6). P. 1017-1054.
- [10] Shulman L.S. *Those who understand: Knowledge growth in teaching*. Educational Researcher. 1986. Vol. 15. Iss. 4. P. 4-31.
- [11] *A Companion to Digital Humanities / Unsworth J., Schreibman S., Siemens R. (Eds.)*. New York, Blackwells. 2004.
- [12] Гаевская Е.Г., Борисов Н.В., Бабина О.А. Развитие цифрового образовательного контента на основе взаимодействия музея и университета // *Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста: материалы IV Международной межвузовской конференции*. 2018. С 140-146.
- [13] *Towards knowledge society*. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/579933/?ln=ru> (дата обращения: 05.11.2021).
- [14] Гаевская Е., Калинин П., Мартынов А., Панченко Д. *Метод проекта в онлайн обучении*. URL: https://www.youtube.com/watch?v=dfbJ_GeNlq0 (дата обращения: 05.11.2021).
- [15] *Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат*. М. 2000.
- [16] Носкова Т.Н. *Педагогика общества знаний*. Монография: СПб., Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена. 2015. 236 с.
- [17] *Цифровые гуманитарные науки: хрестоматия*, пер. с англ. / под ред. М. Террас и др. Красноярск, СФУ. 2017. 351 с.

Борисов Николай Валентинович, доктор физико-математических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет, ORCID 0000-0002-1671-5525 (n.borisov@spbu.ru)

Гаевская Елена Георгиевна кандидат педагогических наук, Санкт-Петербургский Государственный Университет, доцент, ORCID 0000-0001-6893-2478 (e.gaevskaya@spbu.ru)

Шадиев Рустам, Доктор Философии (PhD), профессор, Нанкинский Педагогический Университет, ORCID 0000-0001-5571-1158 (rustamsh@gmail.com)

Development of Learning Methods in Context of Digital Humanities

E.G. Gaevskaya, N. V. Borisov, R. N. Shadiyev

Abstract— The article discusses the possibilities of the project method implementing to the university education in the transition period from offline to online training. The requirements for the educational environment dictated by the peculiarities of its digitalization and students autonomization are analyzed

The pedagogical aspects are considered in the context of the interdisciplinary approaches of digital humanities as learning content and teaching methods. Such approaches to the higher education pedagogy allows to improve the quality of education and ensure the successful mastering by students of the competencies necessary of the digital society specialists.

The article presents the results of an experiment on the use of the project method, which was carried out as part of the pedagogical activities of the Department of Information Systems in Art and Humanities of the Faculty of Arts of St. Petersburg State University during 2018-2021.

The results obtained indicate that the approaches of digital humanitarian pedagogy contribute to the more effective development of students' competencies of a specialist in a digital society.

Keywords— online learning, blended learning, project method, autonomy student, digital humanities, digital heritage

REFERENCES

- [1] Berry D.M. Anders Fagerjord // Digital Humanities: Knowledge and Critique in a Digital Age. UK: Polity, 2017. P. 19.
- [2] Blended Learning Defining Models and Examining Conditions to x Implementation (PDF). Philadelphia Education Research Consortium (PERC). September 2014.
- [3] Bloom B.S., Engelhart M.D., Furst E.J., Hill W.H., Krathwohl D.R. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company, 1956.
- [4] Buck Institute for Education. Project-based learning for the 21st century. 2012. URL: http://www.bie.org/about/what_is_pbl (accessed: 05.11.2021).
- [5] Lucchiari C., Folgieri R., Nardon I., Gaevskaya E., Borisov N., Babina O. Digital Competences Development via Personal Meaning Maps Methodology // Higher Education for Sustainability in Turbulent Times. Freie University Berlin. October 20th 2020 – University Alliance for Sustainability Conference. UAS of Workshop Series. URL: <https://blogs.fu-berlin.de/uas-conference/list-of-presentations-workshop-higher-education-in-turbulent-times/> (accessed: 05.11.2021).
- [6] Digital Humanities Manifesto. URL: <https://tcp.hypotheses.org/501>, https://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto_V2.pdf (accessed: 05.11.2021).
- [7] Gaevskaya E., Borisov N. Digital Humanities Approaches to Design of Blended Learning Communication. // New Educational Strategies in Modern Information Space (NESinMIS 2020). РГПУ им А.И. Герцена. Санкт-Петербург 2020. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2630/17-27> (accessed: 05.11.2021).
- [8] Knoll M. Project Method // Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy / ed. D.C. Phillips. Thousand Oaks, CA: Sage. 2014. Vol. 2. P. 665-669. URL: <http://www.mi-knoll.de/150901.html> (accessed: 05.11.2021).
- [9] Mishra P., Koehler M.J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge // Teachers College Record. 2006. 108(6). P. 1017-1054.
- [10] Shulman L.S. Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational Researcher. 1986. Vol. 15. Iss. 4. P. 4-31.
- [11] A Companion to Digital Humanities / Unsworth J., Schreibman S., Siemens R. (Eds.). New York, Blackwells. 2004.
- [12] Gaevskaya E.G., Borisov N.V., Babina O.A. Development of digital educational content based on the interaction of the museum and the university // Technological perspective within the Eurasian space: new markets and points of economic growth: materials of the IV International Interuniversity Conference. 2018. P. 140-146.
- [13] Towards knowledge society. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/579933/?ln=ru> (accessed: 05.11.2021).
- [14] Gaevskaya E., Kalinin P., Martynov A., Panchenko D. Metod proekta v onlayn obuchenii. URL: https://www.youtube.com/watch?v=dfbJ_GeNlq0 (accessed: 05.11.2021).
- [15] New pedagogical and information technologies in the education system / Ed. E.S. Polat. M. 2000.
- [16] Noskova T.N. Knowledge Society Pedagogy. Monograph: SPb., Publishing house of the RGPU im. A.I. Herzen. 2015. 236 p.
- [17] Digital Humanities: Reader Per. from English. / ed. M. Terras and others. Krasnoyarsk, Siberian Federal University. 2017. 351 p.

Borisov Nikolay Valentinovich, doctor of physico-mathematical Sciences, Professor, St. Petersburg State University, ORCID 0000-0002-1671-5525 (n.borisov@spbu.ru)

Gaevskaya Elena Georgievna candidate of pedagogical Sciences, St. Petersburg State University, associate Professor, ORCID 0000-0001-6893-2478 (e.gaevskaya@spbu.ru)

Shadiyev Rustam Narzikulovich, Philosophy Doctor (PhD), Professor, Nanjing Normal University, ORCID 0000-0001-5571-1158 (rustamsh@gmail.com).