

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-155-167>

Научно-педагогические проекции процесса трансформации университетского образования

Кириякова Аида Васильевна – д-р пед. наук, проф., зав. кафедрой общей и профессиональной педагогики. E-mail: aida.osu@gmail.com

Каргапольцева Наталья Александровна – д-р пед. наук, проф. E-mail: karna1@yandex.ru

Белоновская Изабелла Давидовна – д-р пед. наук, проф. E-mail: t251589@mail.ru

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Адрес: 460018, г. Оренбург, проспект Победы, 132

Аннотация. Университетское образование переживает этап трансформации, что требует научного осмысления актуального и перспективного выбора путей его развития. Целью статьи является представление результатов деятельности научно-педагогической школы университета в области изучения трансформаций университетского образования (субъектность и компетентность), аксиосферы самоопределения личности современного студента, модели взаимодействий субъектов университетского образования, цифровой социализации личности в открытом образовательном пространстве. Методологическим основанием научно-педагогической школы является аксиология образовательной инноватики. Сделан вывод о развивающем влиянии научно-педагогической школы на процессы преобразования политехнического института в многопрофильный университет в условиях гуманитаризации инженерного образования. Раскрыты ресурсы научно-педагогической деятельности гуманитарного крыла университета: научно-исследовательская деятельность коллектива педагогических кафедр, реализация грантовых проектов и экспериментальных площадок различных уровней.

Ключевые слова: трансформация университетского образования, научно-педагогическая школа, субъектность, компетентность, аксиологический подход, взаимодействие субъектов, цифровая социализация, гуманитаризация

Для цитирования: Кириякова А.В., Каргапольцева Н.А., Белоновская И.Д. Научно-педагогические проекции трансформации университетского образования // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 8/9. С. 155-167.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-155-167>

Исследовательские разработки научно-педагогической школы

Стремительная трансформация отечественного университетского образования в последнее время исследуется главным образом в русле информатизации и цифровизации, что обусловлено вынужденным переходом на дистанционное обучение. В связи с беспрецедентной динамикой образовательной ситуации педагогическое сообщество

вузов пока недостаточно ясно и полно представляет её перспективы. Очевидно, что они несводимы к технологическим и инструментальным инновациям в IT-сфере высшего образования. Назревает качественный прорыв в организации педагогического взаимодействия субъектов процесса обучения. В числе стейкхолдеров сегодня оказались не только преподаватели и студенты, но и работодатели, абитуриенты, общеобразователь-

ная школа, родители, близкий и отдалённый социум. Условия пандемии 2020 г. не позволяют в полной мере оценить риски трансформации университетского образования, но имеющийся научно-педагогический задел может стать существенным концептуальным и практическим ресурсом в изучении новых феноменов высшего образования. В данной статье мы анализируем научно-педагогические проекции трансформации университетского образования с позиций научно-педагогической школы аксиологии университетского образования Оренбургского государственного университета.

Научная школа понимается нами как институциональное оформление исследовательских программ в определённой научной области. Создание научных школ осуществляется под влиянием их лидеров, масштаб эрудиции, круг интересов и уникальность стиля работы которых обладают важнейшим значением в привлечении последователей. Содержание и характер отношений внутри таких научных коллективов актуализируют обмен информацией на уровне идей, а не только конечного результата исследований, что способствует значительному повышению эффективности творчества в научной работе [1, с. 38].

В настоящее время научная школа стала именно таким форматом в организации научных исследований, который позволяет объединять процесс научно-исследовательской работы и подготовки научных кадров к её осуществлению. Значительное число исследователей понимают научную школу как группу учёных, объединённых в решении научных проблем едиными методологическими подходами, как содружество достаточно авторитетных в научном мире лидеров-генераторов научных идей, как исследовательскую программу, совершенствуемую и реализуемую научным сообществом, как способ воспитания новых учёных, повышения их квалификации. Научные школы выступают в качестве своеобразного социального образования, обладающего определённой структурной спецификой [2]. Отличительными

чертами научной школы выступают «духовная общность» и «неповторимая атмосфера научного поиска и творчества» [3].

Научно-педагогическая школа ОГУ начала формироваться одновременно с учреждением самого университета в конце XX в. Вуз прошёл путь от филиала технического вуза до флагмана образования в регионе – многопрофильного университета. Особенностью его становления была гуманитаризация инженерного образования на основе создания новых учебных, научных и информационно-образовательных структур *гуманитарного профиля*. В ходе последовательной реализации миссии и стратегии развития ОГУ как регионального центра развития науки, образования и культуры, в развивающемся университете были созданы: кафедры общей педагогики и теории и методики профессионального образования, Диссертационный Совет по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук и доктора наук по педагогическим научным специальностям, научно-образовательный центр «Аксиология и инноватика университетского образования» (<http://media-ismim.osu.ru/science-center>), электронное издание «Аксиология и инноватика образования» (<http://www.orenport.ru/axiology>), журнал «Вестник Оренбургского государственного университета» (<http://vestnik.osu.ru>, включён в список ВАК по педагогическим специальностям), Ассоциация «Оренбургский (университетский) округ» (<http://okrug.osu.ru/>) и его одноимённый научно-методический журнал «Университетский округ». Дискуссионной площадкой стали более 20 секций ежегодной Всероссийской научно-методической конференции ОГУ «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры» (<https://conference.osu.ru>).

В условиях активной вузовской среды научно-педагогическая школа ОГУ обрела чёткие теоретические и практические ориентиры развития. В целом она оказала значимое влияние на рост кадрового потенциала

вуза, стала базой повышения квалификации преподавателей в области «компетентностной» педагогики, продуцировала мощный импульс в освоении новых подходов к организации образовательного процесса в университете модели 3.0 [4; 5]. За эти годы произошёл качественный скачок в научно-педагогической квалификации профессорско-преподавательского состава, его пополнение когортой инициативных, активно действующих кандидатов и докторов педагогических наук, в том числе имеющих базовое инженерное образование.

**Параллели трансформаций
университетского образования:
субъектность и компетентность**

Каким должен стать выпускник современного университета и каковы стратегические позиции вуза в новом веке?

Как показали педагогические исследования, важнейшей *целью трансформации университетского образования является субъектная позиция студента*. Стратегическая концепция становления субъектности студента университета создавалась в предположении, что образовательное пространство университета – это среда жизнедеятельности студента, которая определяет содержание его индивидуальной образовательной программы, способствует его саморазвитию и самоорганизации, стимулирует построение временной жизненной перспективы и может как задать ресурсы становления субъектности, так и стать их ограничителем [6]. Субъектность как педагогический феномен представляет собой целостную аксиологическую характеристику личности, раскрывающуюся в продуктивности деятельности, в ценностно-смысловой самоорганизации поведения. Субъектность студента – основа востребования и использования им научных знаний как методологического и технологического средства решения собственных образовательных и профессиональных задач.

Одним из критериев достоверности научного результата является корректность

выбора методологического подхода исследователя. Научно-педагогическая школа ОГУ не ограничивает рамки методологии ни модными веяниями динамичной педагогической науки, ни авторитетом руководителя научной школы. Логические, смысловые, реально актуальные и предметно-содержательные контексты создают основу выбора методологического подхода. Так, методология изучения субъектной позиции студента представлена ценностно-синергетическим подходом. Педагогическая интерпретация синергетического подхода делает возможным анализ субъектности как открытой, самоорганизующейся системы, которая самостоятельно определяет собственную границу; представление становления субъектности как нелинейного, неравновесного и стохастичного процесса открывает новое измерение в управлении стихийными процессами становления, внося в них инструменты тонкого и мягкого регулирования, наиболее важным из которых является *ценностный потенциал университетского образования*. Педагогическое обращение к ценностному потенциалу университетского образования определяет в качестве методологических ориентиров становления субъектности студента личностные смыслы получаемых знаний, отражающие восхождение к жизненным и профессиональным ценностям, мотивацию достижения, культуру смыслопорождения в деятельности студента.

Инварианты процессов становления субъектности выявляются не только в познавательном отношении к миру, но и в ценностном отношении к людям. Именно здесь закладываются стили и модели образовательных взаимодействий, основы профессиональных позиций, отношения к жизни среди других [7]. Становление субъектности студента происходит через отношение к нему «значимого Другого». Функции «значимого Другого» в отношении «Я» студента связаны с определением и усилением его субъектных характеристик. Создание референтного круга нескольких «значимых

Других» означает начало становления субъектности, наполненность референтного круга обеспечивает множество направлений саморазвития и самореализации человека. Количественные и качественные параметры развития субъектности, подтверждённые диагностическим исследованием, определили следующие типы субъектности студентов университета: креативно-ценностный, функционально-конструктивный, ситуативно-репродуктивный, которые отражают различные границы проявления субъектности¹.

Трансформации вузовского образования в компетентностном аспекте выявляются в ходе исследования проблем формирования различных видов и компонентов профессиональной компетентности будущего специалиста. Специфика развития Оренбургского государственного университета в условиях аграрно-промышленного региона определила наше внимание к инженерной компетентности специалиста как *его* готовности решать актуальные и перспективные инженерные задачи [8]. К неотъемлемым характеристикам инженерной компетентности специалиста относятся: осознание социальной значимости и личной ответственности за результаты инженерной деятельности, потребность в постоянном самосовершенствовании и ориентация на профессиональную успешность.

Уровни сформированности инженерной компетентности в университетском комплексе можно отследить на разных этапах образования и профессиональной деятельности. Соответственно, мы выделяем образовательную компетентность абитуриента (абитуриента-школьника, абитуриента-техника), образовательную инженерную компетентность студента, инженерную обученность выпускника вуза, инженерную под-

готовленность специалиста, инженерный опыт специалиста и инженерный профессионализм (акме в профессии). Механизм формирования инженерной компетентности специалиста актуализируется в процессе внедрения и адаптации системных педагогических проектов развития интегративной среды университетского комплекса, целенаправленного использования его личностных, материально-технических и образовательных ресурсов [9].

Результаты наших исследований были апробированы в рамках Федеральной экспериментальной площадки Министерства науки и образования Российской Федерации, созданной и работавшей в период 2000–2014 гг. на базе ОГУ по проекту «Разработка модели единого образовательного пространства Оренбургской области» (направление – «Проект интегрированной образовательной системы Оренбургской области “Колледж-вуз”»), Федеральной целевой программы развития образования на 2006–2010 гг. «Разработка моделей многоуровневой комплексной системы профильного образования на основе взаимодействия учреждений общего, дополнительного, профессионального образования и работодателей», Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы (проект «Конструирование непрерывных образовательных программ подготовки специалистов для инновационных отраслей экономики на основе системы обобщённых компетенций»). Результат получил подтверждение и в отношении студентов других направлений подготовки, при создании открытой виртуальной Форсайт-площадки саморазвития студенчества вуза (2016–2019 гг.).

Аксиологический аспект теории прогнозирования в применении к проектированию трансформации образовательного пространства вуза позволил установить, что образование становится одним из действенных способов аккумуляции усилий людей в плане формирования ценностных оснований

¹ Исследования проводились по проекту «Субъектно-ориентированные образовательные технологии как аксиологический ресурс повышения конкурентоспособности университетского образования» (2016–2017 гг.) Фонда научных исследований Оренбургской области.

бытия, выработки новых смыслов жизнедеятельности, определения продуктивных алгоритмов разрешения многообразных проблем в области профессиональной подготовки специалистов. Необходимым условием развития регионального образовательного пространства выступает интеграция образовательной системы многопрофильного учреждения «колледж – вуз – университетский комплекс», ценностно сопрягающего личностно развивающий функционал образовательных структур разного уровня. При этом развитие аксиологического потенциала студентов достигается за счёт субъектной актуализации ценностного самоопределения будущего специалиста, реализации аксиологической функции производственной практики, аксиологической интеграции интеллектуальных, коммуникативных, креативных умений и компетентностных установок. Стратегической линией проектирования содержания образования выступает обогащение компетентностного функционала специальностей и профессий, создание интегрированных учебных курсов, обеспечение образовательного синтеза гуманитарного, естественнонаучного, научно-технического и профессионально-профессиологического знания.

Практическое осуществление стратегии, гармонично сочетающей теорию и практику инновационного проектирования, способствует созданию многопрофильного образовательного учреждения, адекватного требованиям времени, социума, личности. В стратегии деятельности преподавателя по формированию профессиональной компетентности студентов научно-образовательный ресурс университетского комплекса используется как средство повышения фундаментализации образования, приобщения студентов к науке, творчеству и профессиональной деятельности, повышая статус научной деятельности и обогащая аксиологический потенциал личности.

Универсальные, инвариантные относительно профессии результаты были получе-

ны на основе системно-ценностного подхода к исследованию иноязычной компетентности студента университета [10]. Иноязычная компетенция – образовательный результат профессионального становления будущего специалиста, системно-ценностное новообразование личности, интегрирующее иноязычные и профессиональные знания, умения, ценностные отношения. Развитие иноязычной компетенции – поэтапное ценностное преобразование личности студента в процессе познания объектов иноязычной действительности. Педагогическое содержание развития иноязычной компетенции детерминировано системой социально значимых ценностей, актуализируемых в пространстве педагогического взаимодействия «преподаватель – студент» и внутренними механизмами ценностного преобразования личности.

Уровни овладения иноязычной информацией определяются степенью заинтересованности личности в ней и набором средств её достижения (ознакомительный уровень, избирательный уровень, уровень синтеза информации и обратной связи). Основным системообразующим фактором в развитии иноязычной компетенции является ориентация личности на социально и профессионально значимые ценности-цели (образование, познание, профессия, иностранный язык, иноязычное общение в аспекте диалога культур). Иностранный язык представляет собой ценность для студента, если становится частью его мировоззрения, способом приобщения к иноязычной профессионально значимой культуре в целом. Механизм развития иноязычной компетенции студентов университета реализуется посредством личностной свободы выбора в условиях дифференциации образования.

В процессе трансформации университетского образования в открытой международной интернет-среде формируется новое личностное качество студента – межкультурная компетентность. Аксиологический подход к явлениям культуры выступает методоло-

гическим основанием педагогического обращения к аксиологическому потенциалу культуры [11], обеспечивая сравнительную оценку студентом явлений культуры, выбор стратегии поведения и деятельности в ситуациях межкультурного самоопределения, принятие иного по сравнению с привычным типа поведения, толерантное восприятие альтернативных позиций в трактовке событий и явлений, принадлежащих разным культурам. Устойчивое ценностное самоопределение студента позволяет ему адекватно ориентироваться в поликультурном пространстве, создаёт предпосылки для профессионально-продуктивного проявления межкультурной компетентности как в стандартных, так и в непредсказуемых ситуациях межкультурной атрибуции.

Трансформации аксиологического потенциала университетского образования как фактор ценностного самоопределения личности студента

Стержневой линией и стратегическим ориентиром педагогических исследований научно-педагогической школы ОГУ является обращение к аксиологии образования, которая выступает в различных ипостасях: как методология, феноменология, маркер взаимодействия, основа проектирования, технология [4; 11; 12]. Исследования в этом направлении проводились в рамках международного проекта программы «Темпус» Европейской комиссии «Совершенствование системы качества образования в российских университетах», а также Аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы «Реализация аксиологического подхода в университетском образовании»».

Университетское образование в целом может быть представлено как процесс ценностного самоопределения, как педагогический феномен обретения личностью смысла, целей и ресурсов собственной жизни в пространстве и времени образования. Он предполагает качественные изменения в

отношении личности к собственной жизни благодаря формированию целостного представления о мире и осмыслению своего места в нём.

Движущей силой самоопределения выступает мотивация достижения. Ценностное самоопределение личности осуществляется в трёх личностных подпространствах поиска. Когнитивное подпространство – пространство знаний, выбора и присвоения ценностей культуры на основе аксиологически акцентированных идей и ценностей образования. Эмотивное – пространство ценностных ориентаций, самоактуализации, самообразования и саморазвития личности. Здесь происходит переоценка ценностей, становление личностного отношения к своему месту и роли в мире, формируется образ «Я», сообразно которому личность прогнозирует, проектирует своё будущее. Деятельностное – это широкое поле выбора жизненных ориентиров, развития прогностических способностей, определения идеалов и моделей будущей жизни и деятельности, где личность осознаёт цели и смыслы будущей жизни, выстраивает и реализует её проект.

В университете происходит сопряжение университетского и личностного пространственно-временных континуумов, представляющих собой актуализированную субъектом образовательную среду, целостность, расположенную во времени и пространстве, в котором происходит обретение смыслов, присвоение ценностей и определение целей будущей деятельности. Понятие пространственно-временного континуума университетского образования позволяет характеризовать университет не только с содержательно-процессуальной стороны, но и с точки зрения динамики его изменения во времени и пространстве, а также выявить его образовательные, научные, производственные и социальные связи с миром. Внутренние характеристики континуума определяются корпоративной культурой университета, целями, ценностями и традициями университетской жизни, а также стилем педагогического

мышления, способами взаимодействия преподавателей и студентов. Ценностное самоопределение личности в университетском образовании происходит как за счёт освоения содержания образовательных курсов, обращённых к проблемам человека, так и в процессе освоения образовательных технологий, стимулирующих личность к постоянной рефлексии собственной жизни во временной перспективе. Овладение алгоритмом целеполагания в учебной деятельности приводит к переносу логики построения и достижения учебной цели на жизнь личности. Важнейшее значение для ценностного самоопределения личности в университетском образовании имеет участие кафедры и университета в реализации сетевых проектов, способствующих расширению пространства жизнедеятельности всех участников данного процесса, обогащению связей, новому ценностному насыщению университетской жизни.

Ярким примером профессионализации аксиологических концепций является *исследование развития аксиологического потенциала студента* [4; 12]. Образование является основным каналом приобщения будущего профессионала к ценностям культуры и профессии. Аксиологизация образования предполагает выявление состава и иерархии ценностей, которые не только придают направленность будущей профессиональной деятельности, но и определяют взаимодействие профессионала с миром и с людьми. Благодаря своей ценностно-ориентирующей функции образовательный процесс выводит студентов в сферу мировоззренческого осмысления социальной реальности, своих отношений с миром.

Трансформации взаимодействий субъектов университетского образования

Реалии поликультурного мира и глобальной цифровой сети пронизывают и трансформируют университетское образование. В свою очередь, последнее создаёт новые формы, стили и модели взаимодействий в социуме и социальных сетях.

Педагогическое взаимодействие рассматривается нами как совместная деятельность субъектов образовательного процесса, направленная на овладение знаниями, освоение способов деятельности и обретение новых смыслов, в ходе которой происходит взаимоизменение и взаимообогащение интеллектуальной, информационной, эмоционально-ценностной и деятельностной сфер субъектов образования. Это целостная, открытая, развивающаяся система, которая имеет внутреннюю и внешнюю структуру (целевой, содержательный, операциональный, мотивационный и результативный компоненты), связи, функции. Развитие педагогического взаимодействия происходит при условии, что оно ориентировано на актуальные потребности и потенциальные личностные возможности субъектов – преподавателя и студента. Факторами, обеспечивающими развитие взаимодействия субъектов образовательного процесса университета, сегодня являются, с одной стороны, освоение преподавателем роли консультанта, тьютора, фасилитатора, тренера, модератора, с другой – актуализация студентом субъектной позиции в образовательной практике университета.

Все эти процессы предполагают качественные изменения в отношениях студентов к реалиям современного мира, процессу обучения, развитию аксиологического потенциала личности как студента, так и преподавателя: осознание и принятие участниками своей позиции в системе «студент – преподаватель», «преподаватель – студент», достижение баланса этих позиций в рамках гуманистической педагогики. Это проявляется в готовности преподавателя учиться и в активизации субъектной позиции студента. От того, насколько процесс взаимодействия студента и преподавателя носит характер диалогичности, сотрудничества, зависит динамика развития субъектной позиции студента. Преподаватель как субъект образовательного процесса университета устанавливает особый характер

взаимодействия со студентом и реализует студентоцентрированную образовательную парадигму, включает студента в процесс проектирования и реализации индивидуальной образовательной траектории, жизненных перспектив, профессионального роста, повышая свою профессиональную компетентность через обретение новых профессиональных ролей в университетском образовательном процессе.

Цифровая социализация личности в открытом образовательном пространстве

Глобальное внедрение информационных технологий во все сферы жизни человека, государства и общества актуализирует процессы социализации не только подрастающих поколений, но и всех слоёв населения. Императивный потенциал социализирующей деятельности образовательных институтов определяется способностью обучающихся к *адекватному* включению в жизнь на основе освоенных социально-культурных ценностей.

Социализация традиционно рассматривается как процесс усвоения индивидом определённой системы знаний, норм и ценностей, способствующих его функционированию как полноправного члена общества; как путь накопления личностью жизненного опыта и социальных установок к общению в различных социальных ролях. Наряду с основными формами социализации, такими как познавательная, трудовая, поведенческая, морально-нравственная, эмоционально-чувственная, межличностная, бытийная, гендерная, семейная, профессиональная, политическая, личностно значимыми для людей всех возрастов становится информационно-коммуникативная, цифровая.

Семья, образовательные организации (от дошкольных до профессиональных), система дополнительного образования, учреждения культуры, спорта, общественные объединения, производственно-трудовые коллективы и другие общности людей как традиционные институты формирования со-

циального опыта стали частью глобального информационного пространства, в котором протекают процессы социализации современного человека. Актуальными становятся проблемы вхождения личности в сетевое сообщество, освоения цифровой культуры, цифровой социализации детей, молодёжи, медиакомпетентности профессионального сообщества, различных категорий взрослого населения в условиях мировых информационных процессов.

Цифровая социализация понимается нами как практическая интериоризация ролей сетевого сообщества, его правил и норм, вхождение в цифровую культуру и цифровую среду глобального информационного пространства на основе современных технологий. Успешная цифровая социализация личности обучающихся, как показывает наш опыт, осуществляется в открытом образовательном пространстве регионального университетского комплекса и университетского (учебного) округа, ориентированных на глубинную перестройку совместной деятельности образовательных организаций, продуктивную актуализацию новых форм взаимодействия и сотрудничества, новых видов социально-образовательного партнёрства, соответствующих критическим вызовам времени и позволяющих обеспечивать высокое качество учебного процесса и воспитания взрослеющей личности, готовой к самостоятельной, ответственной и успешной жизни в высокотехнологичном конкурентном мире. В условиях цифровой социализации важнейшим дополняющим инструментом формирования ценностей, мировоззрения, гражданской идентичности подрастающего поколения, незаменимым фактором становления его успешной социально-профессиональной адаптации и личностной самореализации является переход к проектированию пространства персонального образования как ведущего тренда развития образования в XXI веке.

Многолетняя реализация социально-образовательных проектов, программ и ини-

циатив Оренбургского государственного университета как регионального университетского комплекса и учредителя Оренбургского университетского (учебного) округа определяется базовыми доминантами развития отечественного образования, обозначенными в государственных концепциях, программах и стратегиях.

В соответствии с общероссийским проектом «Школа цифрового века», направленным на развитие инновационного потенциала системы общего образования, в том числе на создание высокотехнологичной информационной образовательной среды, на протяжении последних лет при непосредственном организационном участии университетского округа осуществляется сетевое взаимодействие вузов, организаций общего и дополнительного образования Оренбуржья в решении задач модернизации образования. Значимая роль в цифровом проектном взаимодействии принадлежит областному дистанционному конкурсу по информатике и информационным технологиям «Компьютер и Ко», который проводится с 2005 г. в рамках проекта «Педагогика медиаобразования», где в номинациях «Электронные учебные издания», «Урок или классный час с использованием ИТ-технологий», «Образовательные интернет-издания», «Образовательные мультимедиапрезентации», «Электронный сборник тестов» ежегодно заявляют свои работы педагоги и обучающиеся школ, колледжей, вузов области. Среди проверенных временем форм социализации в информационном пространстве образовательного взаимодействия следует назвать проекты для старшеклассников и студентов колледжей «Университетский лекторий» и «Университетский тьюториап», системно использующие интернет-технологии.

В рамках цифровой социализации интересен опыт создания интерактивного научно-исследовательского центра гимназии № 2 г. Оренбурга (директор Т.О. Губарева, координатор проекта университетского округа «Интеллектуальное будущее Орен-

буржья»), который включает мультязычную цифровую лабораторию для групповой и для индивидуальной работы дошкольников и обучающихся 1–2-х классов из восьми модулей (температура, свет, звук, магнитное поле, электричество, сила, пульс, вкус); цифровую лабораторию для обучающихся 3–4-х классов начальной школы по окружающему миру, безопасности жизнедеятельности, началам робототехники; мультязычную цифровую лабораторию для обучающихся 7–11-х классов по различным предметам с потенциалом лабораторных работ по всем разделам курса.

Реализация нового образовательного проекта «Цифровая лаборатория как база и инструмент организации предпрофильной и профильной подготовки обучающихся» обеспечивает эффективную совместную работу учителя и обучающихся, построение образовательного процесса на принципах «обучение через игру», «обучение как открытие», «обучение как исследование», «вовлечение в процесс познания», позволяет пробудить интерес к исследованию окружающего мира, стремление к новым знаниям, показать многообразие возможного приложения своих сил через экспериментальную деятельность.

Третий год в университетском пространстве проводится региональный этап Интеллектуальной олимпиады Приволжского федерального округа, целевыми доминантами которого являются внедрение в образовательные программы практико-ориентированных наукоёмких форм организации работы со старшеклассниками в цифровой образовательной среде, таких как робототехника, программирование, решение изобретательских задач, способствующих развитию навыков работы в команде и формированию профессиональных интересов в отрасли информационных технологий.

Оренбургский государственный университет, Ассоциация «Оренбургский университетский (учебный) округ» вместе с креативной лабораторией «РобоСтарт56» весной этого года успешно реализовали

онлайн-олимпиаду по физике и информационным технологиям среди обучающихся 8–11-х классов общеобразовательных организаций Оренбуржья. Задачами онлайн-олимпиады стали развитие информационно-коммуникационных компетенций учащихся, стимулирование процессов внедрения робототехники в образовательный процесс, популяризация робототехники и кибернетики среди учащейся молодёжи; обобщение и анализ информации об уровне владения учащимися компьютером как инструментом обработки информации, содействие в развитии творческих партнёрских отношений между субъектами образовательного процесса, интеграция в системе «школа – вуз» в области информационных технологий, создание информационной базы по научно-исследовательской работе молодёжи, содействие развитию творческого взаимодействия педагогов образовательных учреждений в области информационных технологий. В рамках реализации грантового проекта, выделенного Российским федеральным агентством по делам молодёжи (Росмолодёжь), креативная лаборатория «РобоСтарт56» предоставила на безвозмездной основе комплекты микроконтроллерной бионической платформы «Робот-паук» для вручения тридцати пяти образовательным организациям – победителям из Оренбургской области, что, безусловно, будет способствовать укреплению мотивации молодёжи к активному освоению новых инструментов информационной среды.

Современная пандемическая ситуация способствовала актуализации персональной цифровой социализации учащейся молодёжи. Оренбургский государственный университет и его информационная образовательная среда достаточно успешно обеспечивают технологическое сопровождение всех функциональных видов деятельности, в том числе поддержку образовательного сотрудничества субъектов университетского комплекса и университетского округа. В апреле-мае 2020 г. в онлайн-режиме на платформах Zoom, Skype, Moodle состоя-

лись секционные заседания конференции по итогам XVIII конкурса исследовательских работ учащейся молодёжи и студентов Оренбуржья, в котором приняли участие 559 человек из 81 образовательной организации области (координатор проекта Т.А. Ольховая, проректор по учебной работе). Руководителями секционных онлайн-заседаний и экспертами конкурсных работ выступили директор институтов, деканы факультетов, заведующие кафедрами, высококвалифицированные преподаватели Оренбургского государственного университета, Оренбургского государственного педагогического университета, социально-образовательные партнёры университетского округа. Школьники, лицеисты, гимназисты и студенты защищали проекты в области экономики, математики, русского языка и культуры речи, литературы, истории и краеведения, социологии и обществознания, педагогики и психологии, медицины и здорового образа жизни, экологии и безопасности жизнедеятельности, искусствоведения и технологии, иностранных языков, географии, биологии, информатики и электротехники, химии, физики и астрономии.

Важным результатом секционных заседаний конкурса исследовательских работ стали новые формы социального взаимодействия профессорско-преподавательского состав университета с учащейся молодёжью и студентами Оренбуржья в цифровой образовательной среде, бесценный опыт цифровой социализации личности.

Заключение

Отличительные черты научно-педагогической школы ОГУ выражаются в различных направлениях научных исследований и направлениях подготовки в университете, востребованных в Оренбуржье и на граничных с ним территориях республик Башкортостан и Казахстан. Внедрение компетентностной парадигмы обусловило явные линии трансформации университетского образования, такие как акцентирование субъектной по-

зии, педагогическое проектирование в региональном пространстве университетского комплекса, аксиологизация профессионального развития, приоритет студентоцентрированного взаимодействия, опережающая социальная и профессиональная адаптация студенчества, технологизация и информатизация образования.

Литература

1. *Кванина В.В.* Понятие и признаки научной школы // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2016. № 11 (27). С. 37–42. DOI: 10.17803/2311-5998.2016.27.11.037-042
2. *Красикова Т.Ю.* Научная школа как точка роста научного знания // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 1. С. 51-60. DOI: <https://doi.org/10.15826/utra.2018.01.005>
3. *Аронов Д.В., Садков В.Г.* Научная (научно-педагогическая, творческая) школа» в системе российского высшего образования // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2014. № 2 (30). С. 236–246.
4. *Кирьякова А.В., Ольховая Т.А.* Аксиология и инноватика университетского образования. М.: Дом Педагогика, 2010. 210 с.
5. *Кирьякова А.В., Каргапольцева Н.А., Каргапольцев С.М.* Повышение квалификации – инструмент совершенствования менеджмента в региональном образовании // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 7. С. 160–167. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-7-160-167>
6. *Ольховая Т.А.* Становление субъектности студента университета. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2006. 186 с.
7. *Olkhovaya T.A., Merculova L.V., Cherdymova E.I.* Description of the development in students' communicative abilities // International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019. № 8. P. 501.
8. *Белоновская И.Д.* Инженерная компетентность специалиста: теория и практика формирования. М.: Дом педагогики, 2005. 241 с.
9. *Belonovskaya I.D., Sbukhman A.E., Kolga V.V.* Infocommunication skills as part of universal competencies of transport engineers // Dilemas Contemporáneas: Educación, Política y Valores; 2019. Special Issue. Vol. 6. P. 1–18.
10. *Сахарова Н.С., Кабанова О.В.* Информационно-коммуникативные технологии как фактор развития иноязычной компетенции студентов университета // Вестник Оренбургского государственного университета. 2019. № 4(222). С. 20–28. DOI: <https://doi.org/10.25198/1814-6457-222-40>
11. *Кирьякова А.В.* Аксиология образования. Фундаментальные исследования в педагогике. М.: Дом педагогики, 2008. 575 с.
12. *Kiryakova A.V., Ganieva Y.N., Gladkikh V.G.* Axiological aspect of student professional training: Matching demand and offers of labor market // Humanities and Social Sciences Reviews. 2019. Vol. 7, Issue 4, July. P. 1255–1261.

Статья поступила в редакцию 15.06.20

После доработки 12.07.20

Принята к публикации 19.07.20

Scientific and Pedagogical Projections of the Transformation of University Education

Aida V. Kiryakova – Dr. Sci. (Education), Prof., Head of the Department of General and Professional Pedagogy, e-mail: aida.osu@gmail.com

Natalya A. Kargapol'tseva – Dr. Sci. (Education), Prof., e-mail: karna1@yandex.ru

Isabella D. Belonovskaya – Dr. Sci. (Education), Prof., e-mail: t251589@mail.ru

Orenburg State University, Orenburg, Russia

Address: 132, Prosp. Pebedy, Orenburg, 460018, Russian Federation

Abstract. University education has entered the stage of transformation; therefore, a scientific understanding of the future development paths is required. The purpose of the article is to present the experience of the scientific and pedagogical school of the university in studying

the new challenges of society. Transformation of university education relates to such spheres as subjectivity and competence, student's personality self-determination, the model of interaction between subjects of university education, digital personality socialization in university's open educational space. The specificity and methodological basis of the study is the axiology of educational innovation. The scientific and pedagogical school fosters the processes of polytechnic university transformation into a multidisciplinary university in the conditions of humanization of engineering education. The article reveals the resources of the scientific and pedagogical activity of the humanitarian section of the university – the research activities of the team of pedagogical departments and the Dissertation Council, the implementation of grant projects and experimental sites of various levels.

Keywords: transformation of university education, scientific and pedagogical school, subjectness, competence, axiological approach, interaction of subjects, digital socialization, humanization

Cite as: Kiryakova, A.V., Kargapoltseva, N.A., Belonovskaya, I.D. (2020). Scientific and Pedagogical Projections of the Transformation of University Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 8/9, pp. 155-167. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-155-167>

References

1. Kvanina, V.V. (2016). The Concept and Features of a Scientific School. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina = Courier of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. No. 11 (27), pp. 37-42. DOI: 10.17803/2311-5998.2016.27.11.037-042 (In Russ., abstract in Eng.)
2. Krasikova, T.Yu. (2018). Academic School of Thought as a Growing Point of Academic Knowledge. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 22, no. 1, pp. 51-60. DOI: <https://doi.org/10.15826/umpa.2018.01.005> (In Russ., abstract in Eng.)
3. Aronov, D.V., Sadkov, V.G. (2014). Research (Scientific-Pedagogical, Creative) School in the System of Russian Higher Education. *Izvestiya vysshibkh uchebnykh zavedenii. Povolzhskiy region. Gumanitarnye nauki = University Proceedings. Volga region. Humanities*. No. 2 (30), pp. 236-246. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Kiryakova, A.V., Olkhovaya T.A. (2010). *Aksiologiya i innovatika universitetskogo obrazovaniya* [Axiology and Innovation of University Education]. Moscow: Dom Pedagogiki Publ., 210 p. (In Russ.)
5. Kiryakova, A.V., Kargapoltseva, N.A., Kargapoltsev, S.M. (2019). Advanced Training as a Tool for Innovative Management in Regional Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 7, pp. 160-167. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-7-160-167> (In Russ., abstract in Eng.)
6. Olkhovaya, T.A. (2006). *Stanovlenie sub'ektnosti studenta universiteta* [Formation of the Subjectness of a University Student]. Orenburg: Orenburg State Univ. Publ., 186 p. (In Russ.)
7. Olkhovaya, T.A., Merculova, L.V., Cherdymova, E.I. (2019). Description of the Development in Students' Communicative Abilities. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. No. 8, pp. 501.
8. Belonovskaya, I.D. (2005). *Inzhenernaya kompetentnost' spetsialista: teoriya i praktika formirovaniya* [Engineering Competence of a Specialist: Theory and Practice of Development]. Moscow: Dom Pedagogiki Publ., 241 p. (In Russ.)

9. Belonovskaya, I.D., Shukhman, A.E., Kolga, V.V. (2019). Infocommunication Skills as Part of Universal Competencies of Transport Engineers. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Special Issue. Vol. 6, pp. 1-18.
10. Sakharova, N.S., Kabanova, O.V. (2019). Information and Communication Technologies as a Factor in the Development of Foreign Language Competence of University Students. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of Orenburg State University*. No. 4 (222), pp. 20-28. DOI: <https://doi.org/10.25198/1814-6457-222-40> (In Russ., abstract in Eng.)
11. Kiryakova, A.V. (2008). *Aksiologiya obrazovaniya. Fundamental'nye issledovaniya v pedagogike*. [Axiology of Education. Basic Research in Pedagogy]. Moscow: Dom pedagogiki Publ., 575 p. (In Russ.)
12. Kiryakova, A.V., Ganieva, Y.N., Gladkikh, V.G. (2019). Axiological Aspect of Student Professional Training: Matching Demand and Offers of Labor Market. *Humanities and Social Sciences Reviews*. Vol. 7, Issue 4 July, pp. 1255-1261.

*The paper was submitted 15.06.20
Received after reworking 12.07.20
Accepted for publication 19.07.20*

