<https://doi.org/10.47370/2078-1024-2021-13-3-87-96>
УДК 378.147

Ефимова Е.М., Ефимов Д.О.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГИБКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В СЕТЕВОМ ФОРМАТЕ

Ефимова Елена Михайловна,

*кандидат исторических наук, доцент, начальник отдела экспертизы и развития образовательных программ Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития РФ; старший научный сотрудник Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия,
e-mail: efimova1960@mail.ru,*

Ефимов Денис Олегович,

*начальник отдела, Министерство имущественных отношений Московской области, Москва, Россия
e-mail: efimova1960@mail.ru,
тел.: +7 (925) 411 70 28*

Аннотация

В настоящее время в системе высшего образования России происходят глубокие изменения: кардинально меняются цели, стратегии, задачи и содержание образования, а также способы организации образовательного процесса. Одним из приоритетных направлений, обеспечивающих трансформацию системы высшего образования, является внедрение сетевых образовательных программ. Исследование методологических основ их проектирования является сегодня актуальным и необходимым.

Проблема исследования: характеристика сетевых образовательных программ и методологические основы их проектирования для обеспечения максимальной гибкости образовательной траектории в рамках сетевого взаимодействия.

Цель исследования: определение методологии построения эффективных сетевых образовательных программ, в основе которых формирование личности обучающегося и его практическая подготовка к будущей профессиональной деятельности через индивидуальное развитие.

Методы исследования: критический анализ педагогических, психологических и нормативно-правовых источников, проектирование, моделирование, систематизация.

Результаты исследования: проведен анализ изменений технологического, содержательного и технического плана в проектировании образовательных программ, обоснована необходимость технологической проработки психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса для гибкости образовательных программ и развития индивидуальных траекторий обучения; сделан акцент на построении компетентностной модели специалиста и усилении практической подготовки при реализации проектно-модульного обучения в формате

сетевых образовательных программ; определена роль мотивационного поведения обучающихся и преподавателей; сформулированы принципы сетевого обучения; проанализирован опыт проектирования и реализации сетевых образовательных программ в РАНХиГС и ВАВТ.

Ключевые выводы: сетевое образование и внедрение гибких образовательных программ определили новую методологическую платформу и архитектуру высшего образования. Проведенный анализ принципиальных изменений в личностном, поведенческом и когнитивном развитии современной молодежи под влиянием электронных средств информации и их учет позволит образовательным организациям системы высшего образования инновационно подойти к разработке содержания, технологий обучения и к выработке новых критериев оценки качества обучения в вузе. Проектирование гибких образовательных программ в сетевом формате на основе исследованной методологии предоставляет возможность российским вузам эффективно развивать сетевой формат образования, повышать академическую мобильность студентов и преподавателей, обеспечивать гибкость образовательной траектории обучения, значительно поднимать престиж российского образования в глобальном образовательном пространстве.

Ключевые слова: сетевая образовательная программа, компетентностная модель, инновационные технологии обучения, профессиональное и социальное развитие личности обучающегося, индивидуальная траектория обучения, проектные технологии

Для цитирования: Ефимова Е.М., Ефимов Д.О. Методологические основы проектирования гибких образовательных программ в сетевом формате // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2021. Том 13, № 3. С. 87-96. <https://doi.org/10.47370/2078-1024-2021-13-3-87-96>.

Efimova E.M., Efimov D.O.

METHODOLOGICAL BASES FOR DESIGNING FLEXIBLE EDUCATIONAL PROGRAMS IN A NETWORK FORMAT

Efimova Elena Mikhailovna,

Candidate of History, an associate professor, head of the Department for Expertise and Development of Educational Programs of the All-Russian Academy of Foreign Trade of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation; a senior researcher of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the RF, Moscow, Russia, e-mail: efimova1960@mail.ru,

Efimov Denis Olegovich,

head of Department, Ministry of Property Relations of the Moscow Region, Moscow, Russia, e-mail: efimova1960@mail.ru, tel.: +7 (925) 411 70 28

Annotation

At present, profound changes are taking place in the system of higher education in Russia: goals, strategies, objectives and content of education, as well as the ways of organizing the educational process, are radically changing. One of the priority areas ensuring the transformation of the higher

education system is the introduction of network educational programs. The study of the methodological foundations of their design is relevant and necessary today.

The research problem: characteristics of network educational programs and methodological foundations of their design to ensure maximum flexibility of the educational trajectory within the framework of network interaction.

The purpose of the research is determination of the methodology for constructing effective network educational programs, based on the formation of the student's personality and his practical preparation for future professional activity through individual development.

The research methods are critical analysis of pedagogical, psychological and regulatory sources, design, modeling, systematization.

The results of the research: changes in the technological, substantive and technical plan in the design of educational programs have been analyzed, the necessity of technological elaboration of psychological and pedagogical support of the educational process has been substantiated for the flexibility of educational programs and the development of individual learning paths; building a competence model of a specialist and strengthening practical training in the implementation of project-based modular training in the format of network educational programs have been emphasized; the role of motivational behavior of students and teachers has been determined; the principles of network learning have been formulated; the experience of designing and implementing network educational programs at RANEPa and VAVT have been analyzed.

Key findings: network education and introduction of flexible educational programs have defined a new methodological platform and architecture for higher education. The analysis of fundamental changes in personal, behavioral and cognitive development of modern youth under the influence of electronic media and their accounting will allow educational organizations of the higher education system to innovatively approach the development of content, learning technologies and to develop new criteria for assessing the quality of education at a university. Designing flexible educational programs in a network format based on the studied methodology provides an opportunity for Russian universities to develop a networked format of education effectively, increase the academic mobility of students and teachers, provide flexibility in the educational path of learning, and significantly raise the prestige of Russian education in the global educational space.

Keywords: network educational program, competence model, innovative teaching technologies, professional and social development of a student's personality, individual learning path, project technologies

For citation: Efimova E.M., Efimov D.O. Methodological bases for the design of flexible educational programs in a network format // Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologičeskogo universiteta. 2021. Volume 13, No. 3. P. 87-96. <https://doi.org/10.47370/2078-1024-2021-13-3-87-96>.

Российская система высшего образования проходит очередной этап содержательного и институционального реформирования. Ключевым показателем репутации российского вуза стала интегральная оценка карьеры его выпускников, измеряющая тем, насколько быстро они, выходя на рынок труда, находят место работы с привлекательными финансовыми и нефинансовыми условиями, насколько широкий выбор предоставляет

им работодатель и насколько сильна конкуренция предприятий за выпускников конкретного вуза. Логика изменения роли университетов привела к необходимости удовлетворения потребности общества – получателей компетенций (обучающихся) и потребителей компетенций (будущих работодателей) – в производстве и передаче знаний.

Знание сегодня приобрело форму действенного знания, т.е. способности

решать круг задач в определенных ситуациях, что в русском языке более точно отражается понятием «компетентность» (свойство человека) и «компетенции» (характеристики конкретных классов решаемых задач). Необходимость формировать необходимые компетенции у обучающихся при оптимальных затратах ресурсов привели два ведущих российских высших учебных заведения – Российскую академию народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (далее РАНХиГС) и Всероссийскую академию внешней торговли Минэкономразвития РФ (далее ВАВТ) – к активному деловому сотрудничеству, сетевому взаимодействию между собой, а также с потенциальными работодателями. Ими были спроектированы образовательные программы, форма реализации которых сегодня получила законодательное закрепление как «сетевая».

Сетевая форма может включать в себя как внутринациональное, так и международное сотрудничество заинтересованных организаций, что приводит к выходу российского образования на уровень глобальной конкуренции и к необходимости для вузов формулировать свои конкурентные преимущества и развивать их. По сути, готовность участвовать в сетевых формах образовательных программ свидетельствует о зрелости вуза и его способности оптимизировать деятельность с учетом осознания, что он обладает значимым ресурсом, который определяет его конкурентоспособность. В этом смысле сетевые образовательные программы с точки зрения обучающихся могут рассматриваться как тренд в высшем образовании, отвечающий их потребности принадлежать к целевой группе (выпускников определенного вуза) и при этом занимать в этой группе особое привилегированное положение (обучаться на сетевой образовательной программе). С точки зрения работодателя сетевая образовательная программа важна,

прежде всего, теми компетенциями, которые она дает обучающимся.

Опыт проектирования и реализации сетевых образовательных программ РАНХиГС и ВАВТ свидетельствует о том, что на такие «особые» программы приходят и «особые» слушатели, которые нередко представляют «особый» интерес для предприятия как источники креативных решений, динамичных изменений и способности продвигать себя и свои инновационные идеи, что и определяет сегодня конкурентоспособность. Соответственно, эти образовательные программы в вузах имеют хорошую репутацию и достаточно востребованы.

В сетевом взаимодействии РАНХиГС и ВАВТ, с одной стороны, формируя учебные программы, стремятся следовать за ожиданиями и потребностями рынка труда, а с другой, научные и образовательные результаты, создаваемые в этих образовательных организациях, и новые компетенции, которые приобретают выпускники, изменяют саму деловую среду и содержание трудовой деятельности. Таким образом, взаимопроникновение систем производства и передачи знаний, в качестве которых выступают предприятия и академические учреждения, сегодня отвечает новым условиям экономического развития и подготовки квалифицированных специалистов для них. ВАВТ укрепляет эти позиции еще и основательной серьезной языковой подготовкой студентов.

Сегодня «работа по специальности» постепенно утрачивает свое значение, жесткие профессиональные знания и навыки (*hard skills*) уже не являются ведущими в профессиональном становлении, развитии и построении успешной карьеры выпускника вуза. Востребованными становятся гибкие, мягкие компетенции (*soft skills*), позволяющие человеку преуспевать независимо от специфики его трудовой деятельности. Однако образовательные программы очень часто всё

еще подчинены логике «массовизации» и «конвейерного производства», что противоречит объективным потребностям рынка труда и самих обучающихся.

Оценочное исследование, проведенное Санкт-Петербургским экономическим университетом методом экспертного опроса, позволило выделить следующие важнейшие компетентностные характеристики, которые, по ответам отечественных работодателей, являются ключевыми преимуществами для трудоустройства выпускников:

- высокое качество освоенных кандидатом навыков, умений и знаний (выбрали 100% опрошенных работодателей);
- наличие подробной и положительной информации о соискателе вакансии на предприятии (почти три четверти – 72,2%);
- участие в научно-исследовательской деятельности и в конференциях (наличие сертификатов и публикаций) в период обучения (55,6%) [6, с. 25].

При этом следует отметить, что работодатели выделили востребованность таких компетенций, как ответственность и пунктуальность, способность к соблюдению сроков, серьезную и устойчивую мотивацию к профессии, коммуникативные навыки, склонность к саморазвитию, умение работать в команде, стрессоустойчивость и готовность совмещать несколько должностей. Указанные компетенции можно сформировать у обучающихся при реализации проектно-модульного обучения в формате сетевых образовательных программ. Они учтены РАНХиГС и ВАВТ при разработке новых актуализированных образовательных стандартов и программ высшего образования, которые вступили в силу с сентября 2021 года.

В настоящее время широко применяются в практике реализации сетевых образовательных программ дуальные взаимоотношения научных, производственных и образовательных

организаций. Суть такого взаимодействия состоит в том, что российские НИИ, предприятия, организации высшего образования, как правило, формируют и реализуют стратегии развития взаимоотношений с каждым партнером в отдельности. Сетевые образовательные программы РАНХиГС и ВАВТ, по своей сути, предполагают необходимость восприятия внешнего окружения как сети, а не отдельных ее фрагментов. Назначение, смысл и конкурентное преимущество такого подхода к проектированию и реализации сетевых образовательных программ в синергетическом эффекте. Они, как правило, опираются на применение инновационных технологий обучения и внедрение организационных форм, которые подразумевают обмен опытом и ресурсами между образовательными моделями, национальными и региональными культурными и научными традициями высшей школы в рамках сетевых взаимоотношений.

В методологии создания образовательных программ нового типа происходят изменения, которые взаимосвязаны и представляют собой две стороны одной медали под названием «трансформация системы образования». С одной стороны, исследование сетевого образования и внедрение сетевых образовательных программ в практику ведения образовательной деятельности определяют новую методологическую платформу высшего образования. С другой стороны, концептуальные изменения в развитии системы высшего образования, экспансия инфокоммуникационных и цифровых технологий, неопределенность профессионального будущего современного человека и радикальные изменения социально-профессиональной среды требуют качественных изменений российского образования, пересмотра его методологии, содержания и технологий подготовки кадров для постиндустриальной экономики.

В этой связи в разработке и реализации РАНХиГС и ВАВТ гибких образовательных программ в сетевом формате происходят стремительные изменения в техническом и технологическом плане. Основное противоречие состоит в том, что не всегда сами педагоги ментально, психологически и методически готовы участвовать в таких образовательных программах, в отличие от обучающихся, для которых это уже естественная среда обитания. Противоречие обостряется и тем, что контент образования не всегда принципиально соответствует тем когнитивным, поведенческим изменениям, которые произошли в жизнедеятельности обучающихся с внедрением электронных средств информации. Необходим содержательно новый формат обучения и современные критерии оценки его качества.

Использование сетевой формы реализации образовательных программ способствует повышению профессионально-педагогического, методического мастерства педагогических кадров и всех участников реализации образовательного процесса, активизируется обмен их передовым опытом. В реализации сетевых образовательных программ, как правило, участвуют лучшие преподаватели и привлекаются лучшие специалисты-практики для реализации практической подготовки. Материально-техническая обеспеченность таких программ отличается оптимальностью и высоким качеством, успешно решается важная проблема ограниченности имеющихся ресурсов большинства российских образовательных организаций системы высшего образования, особенно в регионах [4, с. 65].

В отечественной нормативной базе сетевой формат реализации образовательных программ нашел свое воплощение в основном ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в него внесены изменения летом 2020 года, а также регламентирован федеральными государственными образовательными

стандартами [1; 7]. Следовательно, необходима технологическая проработка психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса, означающая, что предлагаемые технологии обучения должны быть максимально гибкими и индивидуализированными.

Как показал опыт реализации РАНХиГС и ВАВТ сетевых образовательных программ, всё еще методологически не проработанной остается проблема построения компетентностной модели будущего специалиста и проблема формирования необходимой компетентности у обучающегося по образовательной программе. В современной практике вузов, как правило, оценивается у обучающегося объем теоретических знаний. Следовательно, основной ориентацией вузовского образовательного процесса является актуализация абстрактно-логического мышления и простое запоминание определенной информации [2]. В практике оценивания обучающегося превалирует система оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), а оценка результатов освоения образовательной программы (компетенции) часто носит формальный, не системный характер. Однако современные требования федерального образовательного стандарта всех уровней высшего образования говорят о необходимости фиксации в электронной информационно-образовательной среде вуза результатов обучения и освоения обучающимися образовательной программы, т.е. оценка не только результатов обучения, но и освоения образовательной программы (компетенции).

Методологическое противоречие в реализации сетевых образовательных программ содержится в образовательной технологии, которая традиционно отдает предпочтение директивному освоению обучающимися определенного информационного массива в виде рациональной целенаправленной педагогической деятельности со стороны

обучаемых. Каждый обучающийся, как личность, индивидуальность, использует в типичных ситуациях жизнедеятельности индивидуальный набор персонифицированных схем поведения и восприятия ситуации, принятия решения. Необходимо, чтобы современные сетевые технологии обучения были связаны с практическим мышлением. Такой подход отличает альтернативность в поведении обучающегося, а со стороны преподавателя – необходимым является усиление его роли как соучастника в освоении студентами материала, а не директивное, запрограммированное с однозначной верной линией поведения [5].

В этой связи своевременным и актуальным является акцент на практическую подготовку обучающихся по сетевой образовательной программе. В сетевых образовательных программах, реализуемых РАНХиГС и ВАВТ, выделена их практическая составляющая. Сегодня государственными требованиями к системе высшего образования она определена в качестве обязательной компоненты образовательной программы [8]. РАНХиГС и ВАВТ практическая подготовка определена как форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы. В связи с нормативными требованиями о введении практической подготовки обучающихся как обязательной компоненты образовательной программы РАНХиГС и ВАВТ приняли новые локальные нормативные акты и внесли изменения в действующие; предусмотрели практическую подготовку обучающихся в учебных планах и рабочих программах по предметам, курсам, дисциплинам (модулям);

заключили договоры о практической подготовке обучающихся.

При построении гибких образовательных программ важен еще поведенческий аспект обучающегося. В современной системе высшего образования сложилось методологическое противоречие между механизмами психической активности обучающихся и обучаемых и существующими технологиями обучения. Связующим звеном этой цепи выступает мотивационное поведение обучающегося. Оно обусловлено тем, что аргументы и логика студентов определяется уровнем его мотивации к обучению. Здесь не может быть иерархии, строгих линий и систем в получении обучающимися знаний, умений и навыков. В основе формирования его компетенций как универсальных, так и общепрофессиональных и профессиональных, которые предусмотрены образовательной программой, – смысловые ориентации [3].

Методологической основой концептуального моделирования гибких образовательных программ в сетевом формате обучения является направленность на профессиональное и социальное развитие личности. Новая научная парадигма основана на синтезе гуманитарного и естественно-научного типов мышления, рационального научного познания и культурного контекста. Это должно стать базовым методологическим фундаментом в построении сетевых образовательных программ высшего образования. Сетевые программы касаются не только специфики взаимодействия людей в Интернете, это прежде всего формирование новой структуры мира, а, следовательно, и принципиально нового стиля мышления.

В основе концепции – сетевой подход, который определяет процесс обучения на основе интеграции объективного мира, виртуальной реальности, а в основе – активная личность обучающегося. Для построения эффективных сетевых

образовательных программ учет такого методологического подхода необходим. Отличает этот подход – формирование личности человека и его практическая подготовка к будущей профессиональной деятельности через индивидуальное развитие посредством ролевого обучения.

В определении методологии гибких образовательных программ необходимо отметить еще одну особенность. Она связана с взаимодействием обучающихся и виртуального образовательного пространства посредством информационно-компьютерных технологий. Опыт сетевого взаимодействия в реализации образовательных программ РАНХиГС и ВАВТ свидетельствует о том, что когнитивно меняется обучающийся как участник образовательного пространства. Его поведение, помимо высокой степени мотивации, отличается инициативностью в получении информации, избирательностью в определении ее объема и структуры и психологическим комфортом с точки зрения коммуникационного взаимодействия [2]. Формируется новый стиль обучения и усиливается индивидуальная позиция обучающегося. Таким образом, виртуальная информационная сеть – это не только источник информации, но и канал сотрудничества и приобретения социального опыта для решения будущих профессиональных задач.

Сегодня одним из основных требований работодателя к выпускникам вуза является умение коммуницировать и владеть на современном уровне информационно-компьютерными технологиями. Сегодня в качестве приоритетных направлений развития сетевого взаимодействия РАНХиГС и ВАВТ определена необходимость создания открытого доступного образовательного пространства. В преддверии нового учебного года этими университетами кардинально пересмотрены структура и наполняемость электронной информационной

образовательной среды на предмет ее доступности, полноты и объективности информации.

Актуализированные федеральные государственные образовательные стандарты содержат требования к доступу и наполнению электронной информационной образовательной среды вуза. Она должна содержать все необходимые учебно-методические ресурсы образовательной программы, а также обеспечивать активное взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет. Электронная информационная образовательная среда должна обеспечить возможность для обучающегося формировать свое портфолио, а в качестве обязательного требования – содержать фиксацию результатов обучения и освоения обучающимся образовательной программы [7].

Для обучения в таком новом формате, который отличает глобальный объем информации, обучающимся важно уметь выделить ту часть, которая составляет ее ядро и необходима для освоения. Обучающихся отличает их способность к конструированию этой информации и умению выделить главное, сущностное. При таком подходе преподаватель играет концептуально новую роль, участвуя в реализации сетевых образовательных программ как тьютор, консультант, а не транслятор огромного «архива информации».

В обновленных образовательных программах и учебно-методических ресурсах преподавателями РАНХиГС и ВАВТ выделено содержательное ядро учебной дисциплины или модуля для обязательного аудиторного освоения обучающимися и определена часть материала для самостоятельной работы. Возрастает роль преподавателя как тьютора, консультанта во взаимодействии со студентами. Требования к преподавателю

предъявляются не только в части технологии образования, необходимы существенные изменения его ментальности, культуры мышления и восприятия с учетом новой методологической платформы высшего образования – сетевого образования. Таким образом, существенно меняется роль преподавателя в образовательном процессе.

Доминирующим фактором развития нового методологического подхода в системе высшего образования является формирование у обучающихся способности к разработке новых идей и технологий, умения генерировать новые знания. При таком подходе необходима интеграция образовательной, научно-исследовательской, проектной деятельности. Поэтому в построении и реализации гибких образовательных программ важно предоставить возможность обучающимся самостоятельно генерировать свои идеи и подходы. Современная образовательная парадигма сетевых программ должна быть ориентирована на мотивирование студента к созданию нового знания и активизации его научно-исследовательской деятельности.

Таким образом, рассмотрены изменения в методологии и архитектуре высшего образования при переходе к разработке и реализации образовательных программ в формате сетевого взаимодействия. Исследование методологических основ проектирования гибких образовательных программ в сетевом формате и опыта их реализации РАНХиГС и ВАВТ позволило сформулировать следующие принципы сетевого обучения [5]:

- системный подход к выявлению практической и социальной составляющей сетевой образовательной программы и ее мониторинг;

- интеграция традиционного и виртуального образовательного пространства в процессе обучения по программе;

- прикладной и научно-практический характер образовательной программы в соответствии с ее профильностью (направленностью);

- индивидуализация в процессе обучения, построение индивидуальных траекторий обучения в соответствии с потребностями обучающегося;

- социальное развитие и самореализация личности, формирование коммуникативных, поведенческих компетенций в процессе обучения;

- развитие способностей генерирования новых идей и формирование навыков к научно-исследовательской деятельности;

- развитие электронной информационной образовательной среды вуза и формирование в ней активной позиции обучающегося;

- внедрение проектных технологий обучения и практической подготовки в реализации образовательных программ.

Глобализация требует перехода к сетевому формату образовательной деятельности, поэтому необходимо в системе управления каждым вузом создать структуру, ответственную за разработку и реализацию сетевых образовательных программ и осуществление системного подхода к координации процессов обучения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012.
2. Берулава Г.А., Берулава М.Н. Теория сетевого образования как новая методологическая платформа высшего образования // Гуманизация образования. 2012. № 4. С. 8–19.
3. О некоторых проблемах организации межвузовского сетевого взаимодействия / Гитман Е.К. [и др.] // Высшее образование в России. 2017. № 5. С. 5–14.

4. Ефимова Е.М., Ефимов Д.О. Современные проблемы проектирования магистерских сетевых образовательных программ // Актуальные вопросы современной науки и практики: материалы Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021.
5. Зеер Э.Ф., Третьякова В.С., Зиннатова М.В. Инновационная модель социально-профессионального развития личности обучающегося // Образование и наука. 2020. Т. 22, № 3. С. 83–115.
6. Генезис, тенденции и проблемы развития сетевых образовательных программ: монография / Я.Я. Клементовичус [и др.]. СПб.: СПбГЭУ, 2016. 163 с.
7. Федеральные государственные образовательные стандарты (актуализированные ФГОС ВО).
8. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон от 2 декабря 2020 г. № 403-ФЗ.

REFERENCES:

1. On the education in the Russian Federation: Federal Law of December 29, 2012.
2. Berulava G.A., Berulava M.N. The theory of network education as a new methodological platform of higher education // Humanization of education. 2012. No. 4. P. 8–19.
3. On some problems of the organization of interuniversity network interaction / Gitman E.K. [et al.] // Higher education in Russia. 2017. No. 5. P. 5–14.
4. Efimova E.M., Efimov D.O. Modern problems of designing master's network educational programs // Actual problems of modern science and practice: materials of the International scientific and practical conference. Ufa, 2021.
5. Zeer E.F., Tretyakova V.S., Zinnatova M.V. An innovative model of social and professional development of a student's personality // Education and Science. 2020. Vol. 22, No. 3. P. 83–115.
6. Genesis, tendencies and problems of development of network educational programs: a monograph / Ya.Ya. Klementovichus [et al.]. SPb.: SPbSEU, 2016. 163 p.
7. Federal state educational standards (updated by the Federal State Educational Standard of Higher Education).
8. On the amendments to the Federal Law “On Education in the Russian Federation»: Federal Law of December 2, 2020. No. 403-FL.