

DOI: 10.32517/0234-0453-2022-37-6-52-61

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-МЕРОПРИЯТИЯ

Е. В. Авдосенко¹, Е. А. Макарова¹ ✉, А. А. Куйдин²¹ Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия² Восточно-Сибирский институт экономики и права, г. Иркутск, Россия

✉ helenmak@yandex.ru

Аннотация

Проведение научных мероприятий является актуальным, перспективным и активно используемым направлением вузовской работы. Введение ограничительных мер и изменение темпа жизни требуют новых подходов к организации научно-образовательной деятельности, четкой дифференциации существующих аудиторных и дистанционных форм обучения, расстановки приоритетов при планировании и проведении мероприятий.

Авторами статьи был спроектирован процесс организации образовательного мероприятия, включающий пять этапов. На начальном этапе смоделировали его концепцию и выделили электронную форму как оптимальную для организации научно-образовательного мероприятия в новых реалиях. На следующем этапе разработали маршрут его организации и проведения, прописав набор и последовательность необходимых действий. Далее на основе авторской модели концепции и маршрута организации была спланирована и проведена в электронной форме научно-практическая студенческая конференция с использованием нового формата научной коммуникации — видеодоклады и их обсуждения в форумах. Финальным этапом стал анализ результатов конференции, опрос участников и сравнение с метриками прошлых лет.

Авторская модель концепции научно-образовательного мероприятия и маршрут его организации включают в себя все процедуры по подготовке мероприятия любого уровня и формата, являются универсальными и могут использоваться для проведения большинства образовательных мероприятий. Проектирование организационных процессов в стремительно меняющихся условиях является перспективным направлением в области модернизации организационно-управленческой деятельности педагога.

Ключевые слова: проектирование организационных процессов, модель концепции мероприятия, электронная форма интернет-мероприятия.

Для цитирования:

Авдосенко Е. В., Макарова Е. А., Куйдин А. А. Проектирование процесса организации научно-образовательного интернет-мероприятия. *Информатика и образование*. 2022;37(6):52–61. DOI: 10.32517/0234-0453-2022-37-6-52-61

DESIGNING A PROCESS OF ORGANIZING A SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL INTERNET EVENT

E. V. Avdosenko¹, E. A. Makarova¹ ✉, A. A. Kuidin²¹ Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia² East-Siberian University of Economy and Law, Irkutsk, Russia

✉ helenmak@yandex.ru

Abstract

Scientific and educational events are a relevant issue in the system of higher education. Modern challenging realities require new approaches to the event organization process, a clear differentiation of classroom and distance event forms, prioritization in their planning and conducting. The aim of the study is to develop a technique for organizing a scientific and educational Internet event and apply it while conducting a scientific student Internet conference.

The research is based on the modern approaches to design and modeling, event management and reengineering. We collected and analyzed theoretical and empirical data, systematized, generalized and recorded it graphically.

As a result, a five stage process of organizing a scientific and educational event has been designed. At first we created a model of educational event concept, chose an electronic form as optimal for organizing an event in new realities. The next stage was to create a scheme of preparing and holding an event, showing a set and sequence of actions. Further using the model of event concept and the scheme, we organized a scientific student conference in the electronic form, tested a new format of scientific communication. The final stage was the analysis of the conference results, a survey of participants, and a comparison with the metrics of previous years.

The developed model of event concept and the scheme of preparing and holding an event include all procedures for organizing an event of any level and format; they can be used for preparing most educational events. Designing organizational processes in rapidly changing conditions is a challenging issue for modernization of teacher's organizational and managerial activities.

Keywords: organizing processes design, model of event concept, electronic form of Internet event.

For citation:

Avdosenko E. V., Makarova E. A., Kuidin A. A. Designing a process of organizing a scientific and educational Internet event. *Informatics and Education*. 2022;37(6):52–61. (In Russian.) DOI: 10.32517/0234-0453-2022-37-6-52-61

1. Введение

Проведение научно-образовательных мероприятий является одним из важных и перспективных направлений интеграции научной и образовательной деятельности, способствующей развитию научного потенциала обучающихся, активизации научной деятельности и совершенствованию качества образования [1–3]. В современных исследованиях обосновываются преимущества проведения внеурочных мероприятий для повышения мотивации студентов к овладению общими и специальными компетенциями [4], рассматриваются конкретные мероприятия по вовлечению обучающихся в научно-исследовательскую работу [5], выявляются возможные стратегические формы организации научного творчества студентов в виртуальной среде [6]. Особо подчеркивается, что участие обучающихся в научно-образовательных мероприятиях способствует расширению их кругозора, повышению интереса к избранной профессии, развитию проектного мышления и аналитических способностей, а также формированию навыков самостоятельного обучения и умений работать в команде [4, 6].

В последние годы, однако, организация и проведение научно-образовательных мероприятий становится сложным, трудоемким процессом ввиду увеличения аудиторной и внеаудиторной нагрузки, отсутствия координации структурных подразделений, изменения темпа жизни, а с введением ограничительных мер из-за эпидемиологической обстановки в России и за рубежом такая работа стала затруднительной или вообще невозможной. Назрела необходимость в модернизации организационного процесса, назначение которого состоит в том, чтобы создавать новые и качественно совершенствовать существующие механизмы планирования, реализации и мониторинга мероприятий в соответствии с меняющимися условиями, соединять все их элементы в единое целое и упорядочивать во времени и пространстве. Кроме того, ощущается потребность в систематизации накопленного опыта и разработке концепции организации и менеджмента научно-образовательных мероприятий.

Авторам представляется актуальной разработка методики организации научно-образовательного интернет-мероприятия.

2. Проектирование организационного процесса при построении методики подготовки и проведения научно-образовательного интернет-мероприятия

Важность проектного подхода отмечается в работах О. А. Козыревой, Ф. Ф. Григорян, Ю. В. Данейкина, где структурируются этапы проектирования, приводятся сравнения функций образовательных маршрутов, анализируется опыт внедрения ин-

дивидуальной образовательной траектории в вузе [7–9]. В современных исследованиях, например в работе Л. З. Давлеткиреевой и И. К. Скоковой [2], подчеркивается необходимость в инжиниринге и реинжиниринге образовательных процессов в целом и процессов проведения научных мероприятий в частности, кроме того, акцентируется значимость реинжиниринга при построении модели управления учебным процессом образовательной организации [10].

Используя модель процессного подхода в организации образовательной деятельности и ее управлении, Ю. С. Лисичкина отмечает, что этот подход обеспечивает выполнение поставленных целей образовательного процесса на различных уровнях [11]. Ежегодно в научных публикациях приводятся результаты многочисленных научно-образовательных мероприятий, в том числе интернет-мероприятий, дается описание оптимальной последовательности выполняемых функций при их организации и проведении [2]. Особо подчеркивается, что создание качественного интернет-сайта — это поэтапный процесс, сопровождаемый внедрением системы менеджмента качества [12]. Модель цикла Деминга или PDCA предлагается как эффективная модель управления качеством и улучшения всех процессов, в том числе в высших учебных заведениях [13].

Отметим также широкое распространение визуализации организационных процессов в виде схем и диаграмм (Mind Map Event) на многочисленных платформах и онлайн-сервисах для создания интеллектуальных карт, например, MindMeister или Coggle [14–16].

3. Этапы проектирования процесса организации научно-образовательного интернет-мероприятия

Этап 1. На первом этапе были проанализированы и сравнены современные подходы к планированию и моделированию ивент-мероприятий, а также был осуществлен обзор сервисов по созданию интеллектуальных карт MindMeister (<https://www.mindmeister.com>) и Coggle (<https://www.coggle.it>). Были рассмотрены существующие подходы к проектированию образовательных маршрутов, изучены модели процессного подхода и принципы реинжиниринга, а также собственный опыт проведения мероприятий и опыт сторонних организаций. В результате на основе имеющихся теоретических и эмпирических данных с помощью метода структуризации с использованием графической записи в виде диаграмм посредством онлайн-сервиса *MindMeister* и графического редактора *CorelDraw* была разработана универсальная модель концепции мероприятия (рис. 1). Данная модель позволяет организаторам структурировать основную информацию о предстоящем мероприятии и четко определить его главные составляющие, а именно:

- тему,
- вид,
- целевую аудиторию,
- уровень (масштаб),
- форму проведения и участия.

Рисунок 1 наглядно иллюстрирует, что от выбора основных составляющих мероприятия зависит ряд дополнительных элементов. Например, тематика мероприятия определяет его цель (или цель может предопределять тему мероприятия), выбор рабочего

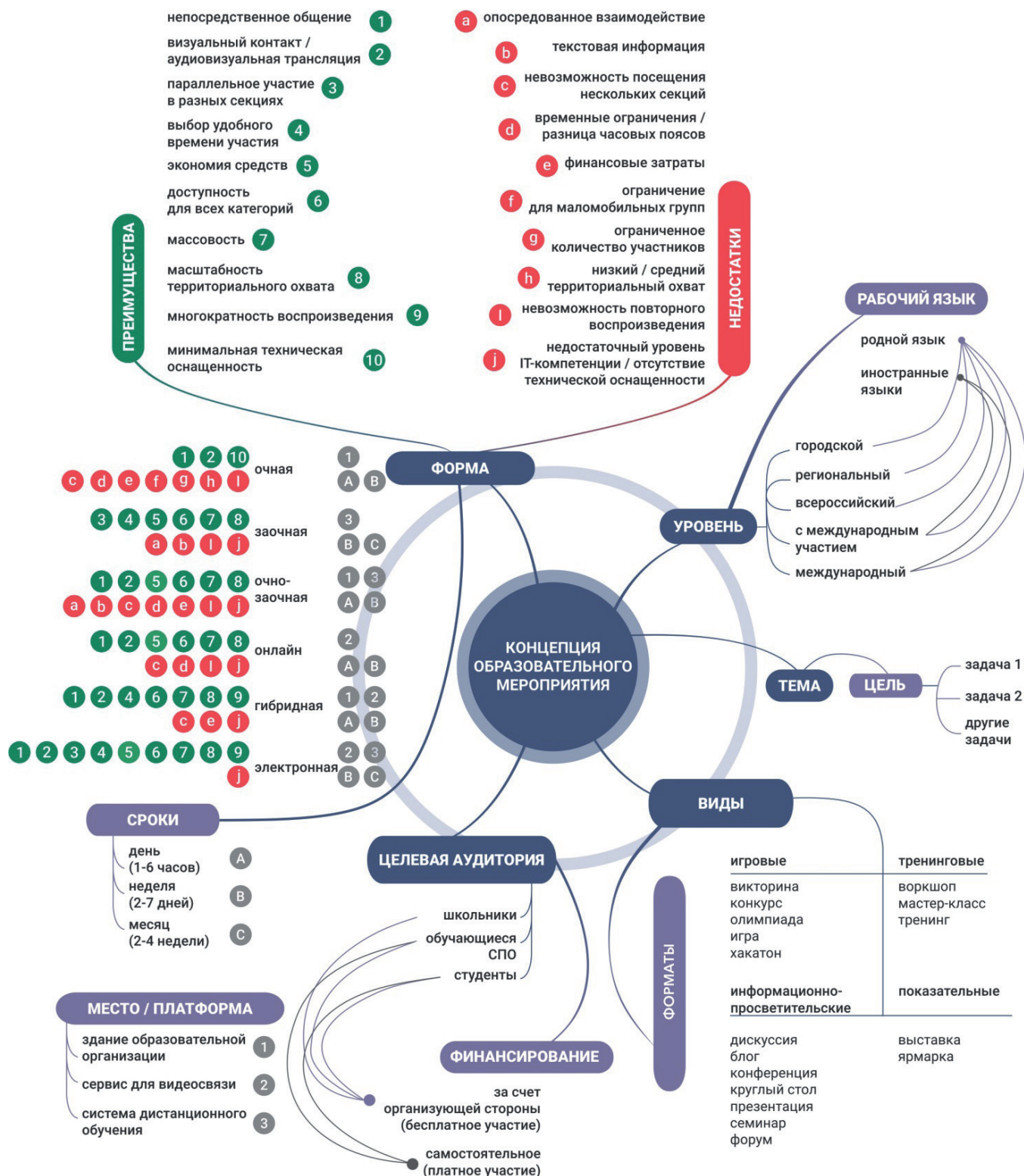


Рис. 1. Модель концепции образовательного мероприятия

Fig. 1. Model of educational event concept

языка диктуется уровнем проведения, а тип финансирования — целевой аудиторией. Основной акцент сделан на такой составляющей представленной модели, как «форма мероприятия»: именно она задает сроки, определяет место или платформу проведения, обеспечивает определенные преимущества и влияет на возможные сложности при организации и проведении.

Стоит отметить, что научные коммуникации претерпели за последние десятилетия существенные изменения и дистанционные формы выделяются все чаще как оптимальные, особенно для организации международной научной коммуникации [17]. В фокусе исследовательского внимания сегодня находятся онлайн-мероприятия и мероприятия гибридного типа. Особенности организации качественного онлайн-мероприятия описываются в работах М. К. Карповой и А. А. Куреневой [18]. С. Сарабипур и А. Хан сравнивают очный и виртуальный форматы деловой коммуникации [19]. Й. Клаузен и С. Шрамм раскрывают потенциал виртуальной коммуникации [20]. Условия организации гибридных мероприятий, их плюсы и минусы освещают Н. Собхи [21] и Т. Пик [22]. Разнообразные интерактивные форматы научного общения, структурированный процесс обмена знаниями представлены на портале «Wissenschaftskommunikation.de» (<https://www.wissenschaftskommunikation.de>), например, «World Cafe / Мировое кафе», открытое пространство «Open Space» и др. Подробно о дискуссионном формате «Fishbowl / Аквариум» пишет Дэнни Кенса [23], а представление пресс-релиза в видеоформате освещает Анна Вайсшэдель [24]. На преимущества научных блогов для презентации результатов исследования указывает Ульрике Штокхаузен [25]. В исследованиях особо подчеркивается необходимость в электронном ресурсном обеспечении всех направлений образовательной деятельности [26].

Проанализировав и сравнив возможности, а также условия проведения существующих вариантов, мы выделили *электронную форму* как актуальную и перспективную для проведения научно-образовательного мероприятия. Все взаимодействия при организации и проведении мероприятия в электронной форме осуществляются посредством систем дистанционного обучения, поэтому интернет-мероприятие в *электронной форме* определяется как продолжительное дистанционное мероприятие, включающее интерактивный обмен информацией и аудиовизуальную коммуникацию (в онлайн- или офлайн-режиме).

Видеоформат представления материалов (офлайн- или онлайн-трансляция) визуально приближает *электронную форму* к очной форме, предполагающей непосредственное нахождение участников на мероприятии, и онлайн-форме, позволяющей организовать мероприятие посредством сервисов для видеосвязи Zoom, BigBlueButton, Skype и др. Несмотря на то, что аудиовизуальная коммуникация при *электронной форме* проведения менее эффективна по сравнению с реальной, при правильной органи-

зации и активности участников она доступна всем категориям обучающихся и дает возможность многократного воспроизведения материалов.

Очная форма и онлайн-форма проведения мероприятия в сравнении с *электронной формой* исключают параллельную работу в нескольких секциях (группах и т. п.), предполагают сжатые сроки реализации и не учитывают разницу часовых поясов. Следует также отметить, что не все мероприятия очной формы финансируются организаторами. В результате участие в очных мероприятиях международного уровня может быть сопряжено с финансовыми затратами [1, 19].

Интерактивное взаимодействие отличает *электронную форму* от заочной и очно-заочной, а длительные сроки (от 5 до 14 дней) и возможность участия офлайн позволяют выбрать удобное время (для ознакомления с материалами, обсуждения) и отличают данную форму от онлайн-формы.

Электронная форма во многом идентична популярной в последние годы гибридной (смешанной) форме организации и, если комбинируются существующие формы, увеличивает при правильном формате преимущества и сокращает недостатки проведения мероприятия. Основное отличие данных форм заключается в том, что гибридная форма комбинирует реальное (физическое) присутствие участников и виртуальное взаимодействие, а в *электронной форме* мероприятие проводится полностью виртуально и при необходимости онлайн- и офлайн-коммуникация совмещаются. Следовательно, в сравнении с гибридной формой, при которой требуются значительные финансовые и временные ресурсы для организации [21, 22], интернет-мероприятие в *электронной форме* (далее «интернет-мероприятие») является оптимальным выбором именно для проведения образовательного мероприятия, особенно с учетом введенных ограничительных мер во многих университетах.

Этап 2. На втором этапе проектирования организационного процесса был разработан маршрут планирования и проведения интернет-мероприятия (рис. 2). Стоит отметить, что данный маршрут может применяться для всех образовательных мероприятий в разных формах и форматах их проведения.

Маршрут образовательного мероприятия включает в себя пять основных пунктов (при проведении краткосрочного мероприятия — четыре), в каждом из которых четко прописывается набор и последовательность действий (рис. 2).

Этап 3. На третьем этапе проектирования организации и проведения мероприятия мы приступили к подготовке научно-практической студенческой интернет-конференции. Отметим, что выделенная *электронная форма* проведения мероприятия позволила возобновить в 2021 году работу конференции, проходившей регулярно с 2013 по 2018 год на базе ФГБОУ ВО «ИРНИТУ». До 2018 года мероприятие проводилось в очно-заочной форме. В апреле 2021 года конференция, запланированная как ин-

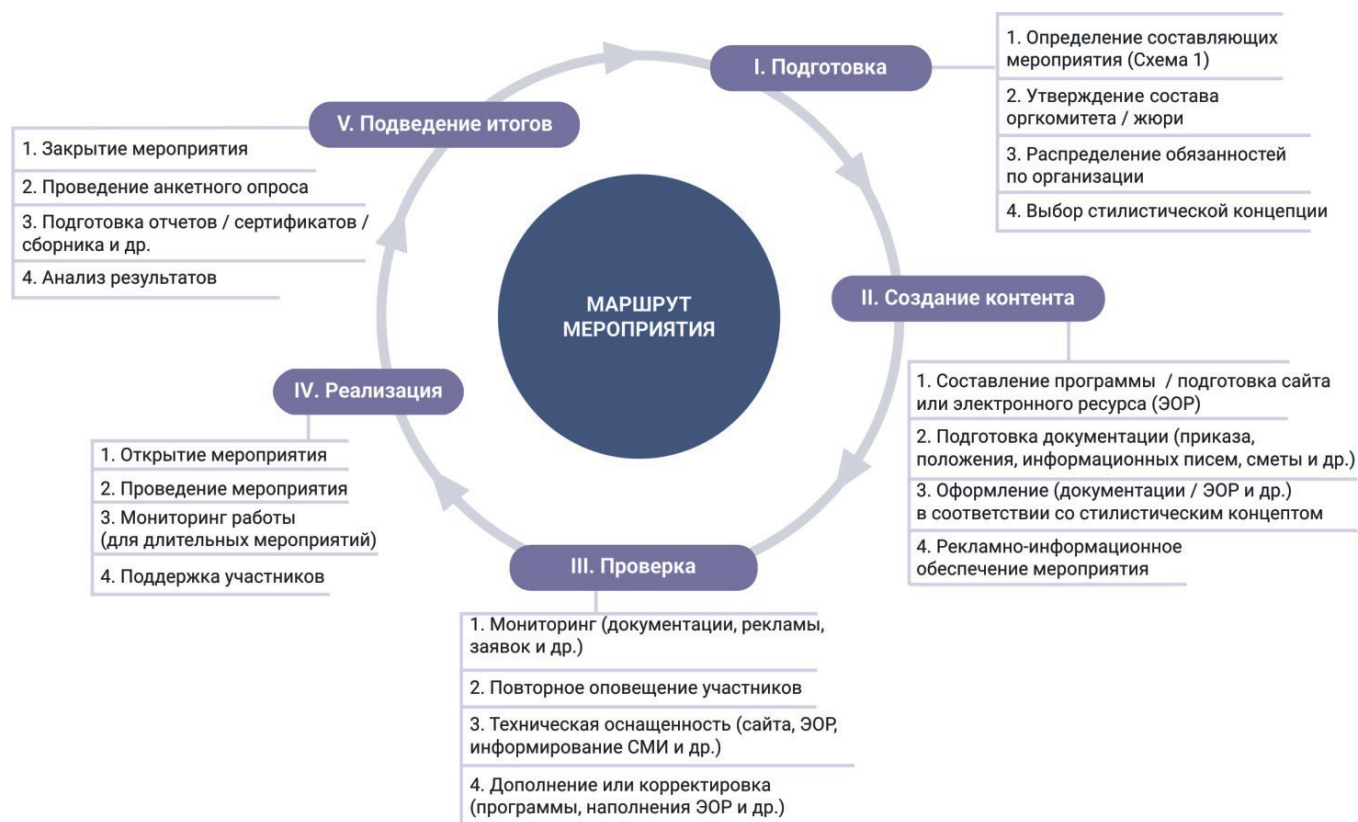


Рис. 2. Маршрут образовательного мероприятия

Fig. 2. Scheme of educational event

тернет-форум, была проведена в *электронной форме*. В октябре — декабре 2020 года на основе авторской модели концепции мероприятия были определены его ключевые составляющие (рис. 3).

В качестве площадки проведения конференции использовалась платформа открытых курсов ИРНИТУ (<https://open.istu.edu>), работающая на системе дистанционного обучения Moodle. Был утвержден состав оргкомитета, распределены обязанности по организации мероприятия, разработана стилистическая концепция оформления. В январе 2021 года был создан электронный образовательный ресурс (ЭОР) конференции, который в течение февраля 2021 года наполнялся интерактивными образовательными модулями:

- «Обратная связь» — для размещения заявки;
- «Файл» — для размещения нормативной документации;
- «База данных» — для загрузки статей и видео докладов;
- «Чат» — для организации обратной связи, дополнительно к использованию встроенной подсистемы обмена сообщениями и блока «Личное сообщение организаторам».

В этот же период была разработана и размещена в ЭОР нормативная документация, а именно: «Заявка на участие» и «Положение о конференции» (с представлением программы мероприятия, сроков проведения и условий участия, требований к оформлению

статей и представлению докладов). В соответствии с разработанным стилистическим концептом были оформлены информационные письма (на русском и английском языках). Для поиска возможных участников мероприятия информация о нем была представлена на следующих ресурсах:

- на сайте ИРНИТУ (<https://www.istu.edu/>);
- на сайте открытых курсов ИРНИТУ (<https://open.istu.edu/>);
- в каталоге научных мероприятий Конференции.RU (<https://konferencii.ru/>);
- в социальных сетях (<https://www.instagram.com/>, <https://vk.com/>).

Рассылка информационных писем также производилась через личные контакты.

Организационно-коррекционный процесс, проходивший в период с 1 марта по 11 апреля 2021 года, включал в себя проверку готовности к проведению мероприятия, в том числе мониторинг подачи заявок, активизацию участников, консультирование при загрузке статей и докладов. Кроме того, была проведена корректировка интерактивных образовательных модулей в электронном ресурсе конференции, заключающаяся в переформатировании загруженных участниками видеодокладов и текстовых материалов (например, замена модуля «База данных» на интерактивно-образовательный модуль «Форум» для удобства ознакомления и возможности организации дискуссии).

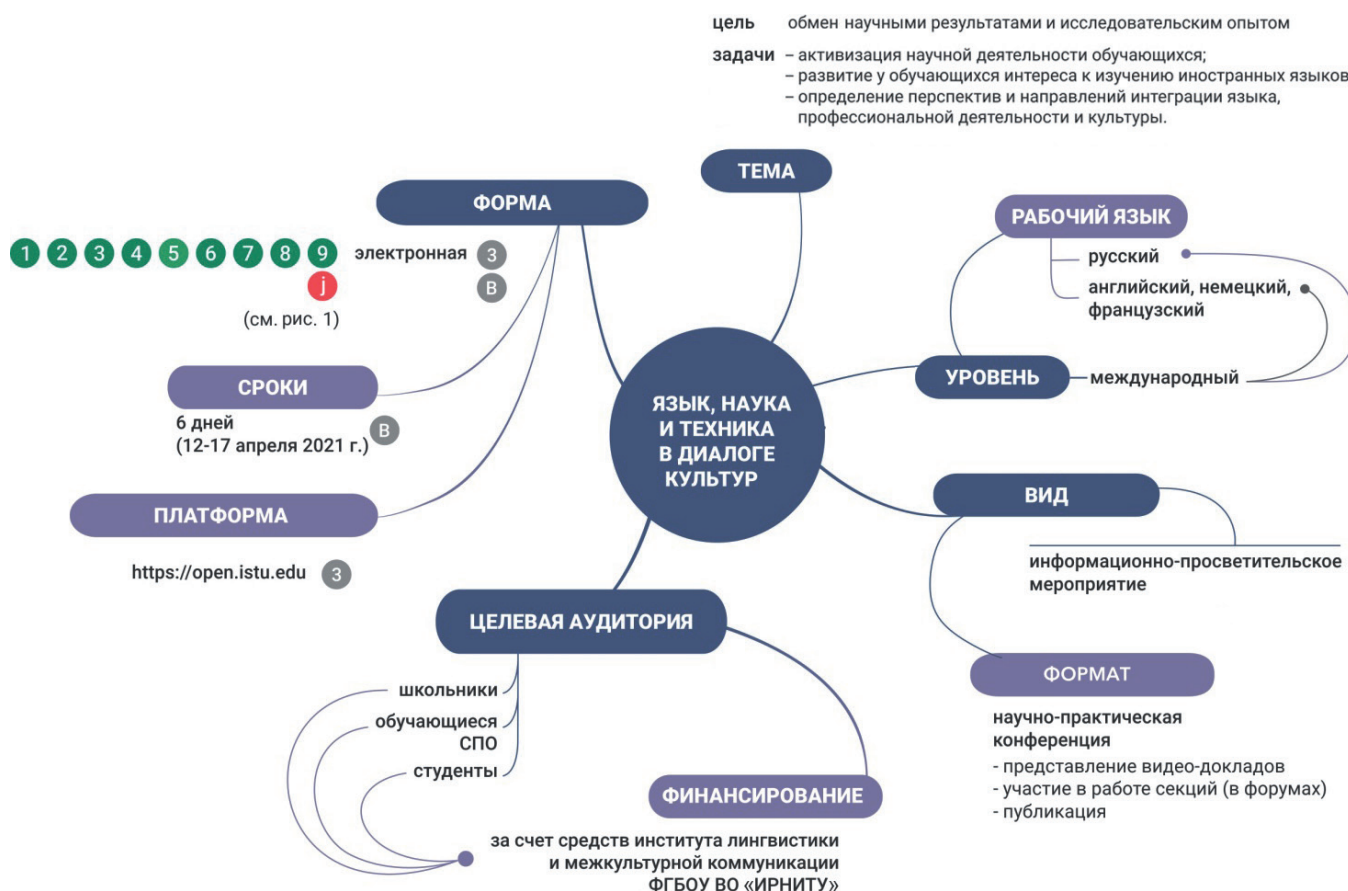


Рис. 3. Концепция мероприятия «Язык, наука и техника в диалоге культур»

Fig. 3. The concept of the event “Language, science and technology in the dialogue of cultures”

Этап 4. Проведение конференции, как четвертый этап проектирования организации мероприятия, осуществлялось с 12 по 17 апреля 2021 года. Формат конференции включал в себя: публикацию статьи, представление видеодокладов и обсуждение. Все участники конференции имели возможность просматривать видеодоклады и текстовый материал, обсуждать в форумах доклады, статьи и актуальные вопросы по тематике конференции, предлагаемые модераторами секций и самими участниками. Во время работы конференции постоянно осуществлялся мониторинг работы и поддержка участников по техническим и организационным вопросам.

Электронное ресурсное обеспечение мероприятия позволило участникам в 2021 году ознакомиться с результатами исследований всех авторов, задать им вопросы непосредственно во время работы конференции, т. е. сразу после прохождения этапа рецензирования и до издания сборника материалов.

Представление докладов в видеформатах MP4, FLV, AVI, MOV являлось нововведением данной конференции. Видеодоклады, размещенные на сайте конференции сразу после процедуры рецензирования, были доступны участникам в течение всего времени работы конференции. При подготовке докладов студенты ИРНИТУ могли воспользоваться интерактивной видеостудией университета. Видео-

формат позволил участникам многократно (при необходимости) прослушать доклады из разных секций в удобное время. Каждый доклад обсуждался в отдельном форуме.

Этап 5. На пятом этапе проектирования организационного процесса подводились итоги работы конференции. В период с 17 апреля по 17 мая 2021 года на интернет-площадке конференции были разработаны и размещены электронные сертификаты, подготовлен сборник материалов, доступный всем участникам на сайте ИРНИТУ (http://www.istu.edu/upload/iblock/d02/kon_21.pdf). На данном этапе работы мы проанализировали результаты, выслушали предложения организаторов и участников, установили преимущества, выявили проблемы и определили корректирующие действия.

Анкетирование участников мероприятия (рис. 4) проводилось посредством интерактивного образовательного модуля «Анкетный опрос».

По результатам анкетного опроса, в рамках которого участники могли выбирать несколько ответов, 60 % ответивших отметили удобную форму и формат проведения. 60 % подчеркнули удобство конференции из-за учета разницы часовых поясов, а 55 % — возможность участия в работе разных секций. 25 % считают предпочтительной аудиторную форму, а 5 % — онлайн-форму (в формате веб-конференции).



Рис. 4. Мнения участников по вопросу электронной формы проведения
Fig. 4. Opinions of the participants on the issue of the electronic form of the event

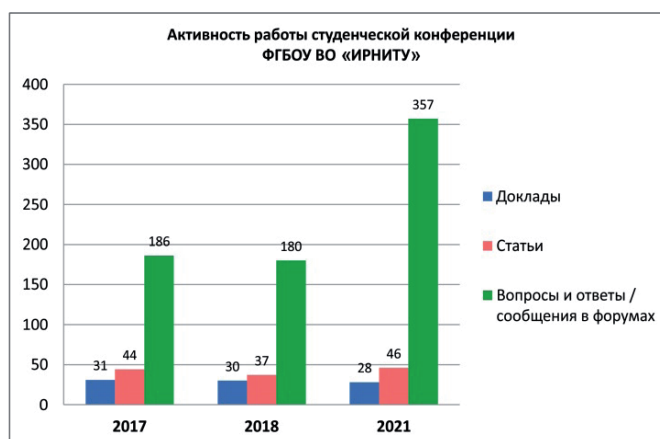


Рис. 5. Сравнение количественных показателей
Fig. 5. Comparison of quantitative indicators

Следует отметить, что 25 % студентов принимали участие в научно-практической конференции впервые, а многие из них не имели возможности сравнить формы и форматы организации мероприятия по причине участия только в очных (45 % опрошенных), заочных (30 %) или онлайн-мероприятиях (25 %). Конференция проходила в течение шести дней, что можно считать оптимальным сроком для проведения интернет-мероприятия. Данный факт подчеркнули 65 % участников. 15 % предложили увеличить сроки до 7–10 дней, 15 % затруднились с ответом и только 5 % посчитали срок от двух до трех дней достаточным для проведения мероприятия в данной форме. У большинства участников не возникло проблем во время подготовки и работы конференции. Среди отдельных затруднений, с которыми столкнулись участники, были названы технические проблемы (5 %), а также сложности личного характера (7 %). Кроме увеличения сроков работы, было предложено в следующем году провести в рамках конференции конкурс докладов.

Сравнение количественных показателей за три года показывает значительное увеличение общего числа участников мероприятия 2021 года, проведенного в *электронной форме*, по сравнению с метри-

ками конференций 2017 и 2018 годов, проведенных в очно-заочной форме (рис. 5). Следует отметить и масштабность территориального охвата, а также активность при обсуждении докладов и статей (для *электронной формы* использовались данные из форумов, а для очной формы проведения высокая активность оценивалась из расчета трех вопросов и трех ответов).

4. Проектирование организационного процесса как способ решения проблемы рациональной организации научно-образовательных мероприятий с учетом меняющихся социально-экономических условий и эпидемиологической обстановки

Современные реалии диктуют свои условия и требуют изменений не только при реализации образовательных программ, но и при организации и проведении научно-образовательных мероприятий. Проектирование организационной работы позволяет определить архитектуру мероприятия, выделить его

основные компоненты и интегрировать их в общий процесс подготовки и реализации. В основе успешного проектирования процесса организации научно-образовательного мероприятия заложено пять этапов. На первом этапе осуществляется систематизация и структурирование обширного теоретического и эмпирического материала, посвященного вопросам планирования и проведения образовательных мероприятий, в виде концепции мероприятия. На втором этапе разрабатывается маршрут мероприятия, позволяющий вносить изменения во все процессы: планирования, организации и поддержки участников. На третьем этапе в нашем случае в ходе разработки концепции студенческой научно-практической интернет-конференции с учетом возможностей *электронной формы* был предложен новый формат научной коммуникации, а именно: видеодоклады, статьи и их обсуждение в форумах. Последующие этапы проведения интернет-конференции и анализа ее результатов доказывают эффективность всех заявленных нововведений в современных реалиях. *Электронная форма* лучше всего подходит для организации и проведения научно-образовательного мероприятия. Ее грамотно подобранное ресурсное обеспечение позволяет максимально использовать преимущества аудиторных и дистанционных форм и сводит к минимуму возможные недостатки.

5. Заключение

Проектирование организации научно-образовательного мероприятия позволило взвешенно подойти к выбору формы проведения мероприятия, поэтапно спланировать и осуществить эффективный контроль за ходом его проведения, оперативно решить организационные вопросы и предоставить поддержку участникам, оптимизировав, таким образом, организационно-управленческую деятельность преподавателей.

Благодаря электронно-ресурсному обеспечению конференции участники смогли наглядно ознакомиться со всеми докладами, обменяться результатами исследования до подготовки сборника, обсудить все интересующие их вопросы в форумах.

Перспективность *электронной формы* и эффективность разработанной модели концепции мероприятия и маршрута его проведения подтверждаются данными сравнительного анализа показателей за три года, мнениями организаторов, модераторов и участников мероприятия. В будущем планируется увеличить сроки проведения конференции до восьми дней, изменить сроки рецензирования статей и докладов, провести конкурс докладов в рамках работы конференции.

Список источников / References

1. Барина Н. В. Практические вопросы организации научных мероприятий в ВУЗе. *Проблемы современной науки и образования*. 2017;(15(97)):86–90. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28998833>

[Barinova N. V. Practical issues of organizing scientific events at the university. *Problems of Modern Science and Education*. 2017;(15(97)):86–90. (In Russian.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28998833>]

2. Давлеткиреева Л. З., Скокова И. К. Результаты и перспективы проведения ежегодной международной интернет-конференции-конкурса «Инновационные информационно-педагогические технологии в образовании». *Современные информационные технологии и ИТ-образование*. 2015;11(1):450–458. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25024623>

[Davletkireeva L. Z., Skokova I. K. Results and prospects of the annual international Internet conference-competition “Innovative information and pedagogical technologies in education”. *Modern Information Technologies and IT Education*. 2015;11(1):450–458. (In Russian.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25024623>]

3. Глушко И. В., Зуева Т. М. Мониторинг качества образовательной деятельности в вузе: теоретико-правовой и практический аспекты. *Перспективы науки и образования*. 2018;(4(34)):26–32. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35534446>

[Glushko I. V. Zueva T. M. Monitoring the quality of educational activities at the university: theoretical, legal and practical aspects. *Perspectives of Science & Education*. 2018;(4(34)):26–32. (In Russian.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35534446>]

4. Шульгина Т. А., Кетова Н. А., Холодова К. А., Северинов Д. А. О мотивации студентов к участию в организации мероприятий профессиональной направленности. *Образование и наука*. 2018;20(1):96–115. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-1-96-115

[Shulgina T. A., Ketova N. A., Kholodova K. A., Severinov D. A. Motivating students to participate in professionally oriented events management. *The Education and Science Journal*. 2018;20(1):96–115. (In Russian.) DOI: 10.17853/1994-5639-2018-1-96-115]

5. Лапин П. М. Способы вовлечения студентов в научно-исследовательскую работу в вузе. *Социальные и гуманитарные науки: теория и практика*. 2020;(1(4)):319–325. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44460878>

[Lapin P. M. Methods of involving students in scientific research work at the university. *Social Sciences and Humanities: Theory and Practice*. 2020;(1(4)):319–325. (In Russian.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44460878>]

6. Федотова В. С. Диверсификация научного творчества студентов в виртуальной среде. *Высшее образование в России*. 2017;(2):110–117. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28371919>

[Fedotova V. S. Diversification of students’ scientific creativity in a virtual environment. *Higher Education in Russia*. 2017;(2):110–117. (In Russian.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28371919>]

7. Козырева О. А. Проектирование индивидуального образовательного маршрута студентов вуза. *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*. 2021;(7(160)):10–16. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46624022>

[Kozyreva O. A. Design of the individual educational route of students in universities. *Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*. 2021;(7(160)):10–16. (In Russian.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46624022>]

8. Григорян Ф. Ф. Научно-теоретические основы исследования профессионального образовательного маршрута. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: «Образование. Педагогические науки»*. 2017;9(4):25–33. DOI: 10.14529/ped170403

[Grigoryan F. F. Rationale for professional education trajectory research. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*. 2017;9(4):25–33. (In Russian.) DOI: 10.14529/ped170403]

9. Данейкин Ю. В., Калпинская О. Е., Федотова Н. Г. Проектный подход к внедрению индивидуальной образовательной траектории в современном вузе. *Высшее образование в России*. 2020;29(8–9):104–116. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-104-116

[Daneykin Yu. V., Kalpinskaya O. E., Fedotova N. G. Project approach to the implementation of individual educational paths in modern university. *Higher Education in Russia*. 2020;29(8–9):104–116. (In Russian.) DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-104-116]

10. Носикова А. Ю. Реинжиниринг процессов управления учебной деятельностью образовательной организации. *Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»*. 2020;3(12):219–223. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42835847>

[Nosikova A. Y. Reengineering of the processes of management of educational activity of educational organizations. *Bulletin of Student Scientific society "Donetsk National University"*. 2020;3(12):219–223. (In Russian.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42835847>]

11. Лисичкина Ю. С. Процессный подход как инструмент управления качеством образовательной деятельности. *Инновации и инвестиции*. 2017;(4):82–86. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41499317>

[Lisichkina Yu. S. Process approach as a tool for quality management of educational activity. *Innovations and Investments*. 2017;(4):82–86. (In Russian.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41499317>]

12. Родионов Н. С., Лонцх П. А. Результативность системы менеджмента качества при разработке интернет-сайтов. *Инновации и инвестиции*. 2020;(11):147–152. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44493529>

[Rodionov N. S., Lonza P. A. Effectiveness of the quality management system in the development of internet sites. *Innovations and Investments*. 2020;(11):147–152. (In Russian.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44493529>]

13. Isniah S., Purba H. H., Debora Fr. Plan do check action (PDCA) method: literature review and research issues. *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri*. 2020;4(1):72–81. DOI: 10.30656/jsmi.v4i1.2186

14. Кузьменко Г. Н. Проявление смены парадигмы в маркетинге вуза на примере технологии event-management online. *Социальная политика и социология*. 2020;19(3):165–171. DOI: 10.17922/2071-3665-2020-19-3-165-171

[Kuzmenko G. N. Manifestation of a paradigm shift in university marketing on the example of event-management online technology. *Social Policy and Sociology*. 2020;19(3):165–171. (In Russian.) DOI: 10.17922/2071-3665-2020-19-3-165-171]

15. Krug M. Event-Arten: Von kleinen internen Events bis hin zu großen Konferenzen. *Doo — Smart Event Automation* 2018, 06 Juli. Available at: <https://doo.net/de/knownow/2018/07/06/event-arten-von-kleinen-internen-events-bis-hin-zu-grossen-konferenzen>

16. Brandner R. Event Planning with Mind Maps (Tutorial + Example). *Focus — The Productivity & Creativity Blog*. 2016. Available at: <https://www.mindmeister.com/blog/event-planning-mind-maps/>

17. Ромаева Н. Б., Заикина Е. С. Научные коммуникации в профессиональной деятельности современного педагога. *Гуманитарные науки*. 2020;(3(51)):10–16. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44159135>

[Romaeva N. B., Zaikina E. S. Scientific communications in the professional activity of a modern teacher. *The Humanities*. 2020;(3(51)):10–16. (In Russian.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44159135>]

18. Карпова М. К., Куренева А. А. Организация специальных мероприятий в онлайн-формате: возможности

социального взаимодействия. *Наука. Общество. Государство*. 2020;8(4):195–201. DOI: 10.21685/2307-9525-2020-8-4-24

[Karpova M. K., Kureneva A. A. Organization of special events in online format: opportunities for social interaction. *Science. Society. State*. 2020;8(4):195–201. (In Russian.) DOI: 10.21685/2307-9525-2020-8-4-24]

19. Sarabipour S., Khan A., Seah Y.F.S. et al. Changing scientific meetings for the better. *Nature Human Behaviour*. 2021;(5):296–300. DOI: 10.1038/s41562-021-01067-y

20. Clausen J., Schramm S. Persönliche Treffen und virtuelle Konferenzen: gelebte Praktiken und Erfahrungen in Unternehmen. Auswertung einer Prä-Corona Interviewreihe. CliDiTrans Werkstattbericht. Berlin: Borderstep Institut; 2020. 55 p. Available at: <https://www.borderstep.de/publikation/clausen-j-schramm-s-2020-persoenele-treffen-und-virtuelle-konferenzen-gelebte-praktiken-und-erfahrungen-in-unternehmen-auswertung-einer-prae-corona-interviewreihe-cliditrans-werkstattber/>

21. Sobhi N. Your 8-tip guide to creating successful hybrid events. 2021. Available at: <https://eventtus.com/blog/successful-hybrid-events/>

22. Pick T. Live? Virtual? Hybrid? There's only one wrong choice for team building. *SmartMeetings: The Heart and Mind of Hospitality*. 2021. Available at: <https://www.smartmeetings.com/meeting-planning/135479/live-virtual-hybrid-team-building>

23. Kensa D. Fishbowl: Warum ein „Goldfischglas“ zu Lösungen beitragen kann. *Mittelstand 4.0 — Kompetenzzentrum Kommunikation*. 2018. Available at: <https://www.kompetenzzentrum-kommunikation.de/artikel/fishbowl-warum-ein-goldfischglas-zu-loesungen-beitragen-kann-399/>

24. Weißschädel A. Pressemitteilung als Bewegtbildformat. *Wissenschaftskommunikation.de: Journal*. 2020. Available at: <https://www.wissenschaftskommunikation.de/pressemitteilung-als-bewegtbildformat-43299/>

25. Stockhausen U. Warum es Wissenschaftsblogs braucht. Fünf Thesen. *Zeitgeschichte|Online: Information|Analyse|Kritik* 2020. Available at: <https://zeitgeschichte-online.de/themen/warum-es-wissenschaftsblogs-braucht>

26. Авдосенко Е. В., Куйдин А. А. Проект «Открытое образование»: этапы реализации в образовательной организации. *Перспективы науки и образования*. 2018;(3(33)):43–48. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35204089>

[Avdosenko E. V., Kuidin A. A. The project “Open education”: the phases of implementation in an educational organization. *Perspectives of Science and Education*. 2018;(3(33)):43–48. (In Russian.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35204089>]

Информация об авторах

Авдосенко Елена Валериевна, канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков № 1, Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия; ORCID: 0000-0002-2849-8950; e-mail: aev74@mail.ru

Макарова Елена Александровна, канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков № 1, Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия; ORCID: 0000-0003-3630-1588; e-mail: helenmak@yandex.ru

Куйдин Анатолий Анатольевич, руководитель Центра электронного обучения, Восточно-Сибирский институт экономики и права, г. Иркутск, Россия; ORCID: 0000-0003-0485-2174; e-mail: kuidin.aa@gmail.com

Information about the authors

Elena V. Avdosenko, Candidate of Sciences (Philology), Do-cent, Associate Professor at the Department of Foreign Languages

No. 1, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia; *ORCID*: 0000-0002-2849-8950; *e-mail*: aev74@mail.ru

Elena A. Makarova, Candidate of Sciences (Philology), Docent, Associate Professor at the Department of Foreign Languages No. 1, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia; *ORCID*: 0000-0003-3630-1588; *e-mail*: helenmak@yandex.ru

Anatoliy A. Kuidin, Head of E-Learning Center, East-Siberian University of Economy and Law, Irkutsk, Russia; *ORCID*: 0000-0003-0485-2174; *e-mail*: kuidin.aa@gmail.com

Поступила в редакцию / Received: 13.09.2022.

Поступила после рецензирования / Revised: 31.10.2022.

Принята к печати / Accepted: 01.11.2022.