

## **ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ВУЗА КАК ОСНОВА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**Алексеева Т.Е., Третьякова Т.В., Богушевич И.П.**

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, e-mail: te.alekseeva@s-vfu.ru*

В настоящей работе раскрыты особенности организации электронной информационно-образовательной среды Северо-Восточного федерального университета как совокупности подсистем, поддерживающих основные направления деятельности образовательной организации высшего образования, представлены опыт и проблемы организации дистанционного образования в Северо-Восточном федеральном университете, рассмотрены практические варианты их решения, приведена практика реагирования на вызовы времени при организации работы в условиях самоизоляции при распространении новой коронавирусной инфекции, определено влияние территориальных, климатических, демографических и национальных особенностей Республики Саха (Якутия) на развитие дистанционного образования в регионе. Сформулированы предложения и рекомендации по совершенствованию образовательного процесса Северо-Восточного федерального университета, сделаны выводы о необходимости дальнейшего анализа использования в образовательной практике учебных дисциплин, реализуемых в онлайн-формате, разработки научных и методологических оснований организации учебного процесса, прохождения некоторых видов практик в дистанционном режиме, перенастройки и актуализации систем электронной информационно-образовательной среды для обеспечения индивидуальных образовательных траекторий, развития цифровой академической мобильности обучающихся для участия в образовательных курсах и программах ведущих отечественных и зарубежных университетов, создания собственных онлайн-курсов для развития входящей цифровой мобильности.

Ключевые слова: дистанционное образование, высшее образование, электронная информационно-образовательная среда, основная профессиональная образовательная программа.

## **ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY AS THE BASIS OF EFFECTIVENESS OF DISTANCE EDUCATION IN THE NORTH-EAST FEDERAL UNIVERSITY**

**Alekseeva T.E., Tretyakova T.V., Bogushevich I.P.**

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «M.K. Ammosov North-Eastern Federal University», Yakutsk, e-mail: te.alekseeva@s-vfu.ru*

This work reveals the features of the organization of the electronic information and educational environment of the North-Eastern Federal University, as a set of subsystems that support the main directions of the university's activities, presents the experience and problems of organizing distance education in NEFU, considers practical options for their solution, presents the practice of responding to the challenges of the time when organization of work in self-isolation during the spread of a new coronavirus infection, the influence of territorial, climatic, demographic and national characteristics of the Republic of Sakha (Yakutia) on the development of distance education in the region was determined. Recommendations and proposals for optimizing the educational process of NEFU are formulated, conclusions were drawn about the need for further analysis of the use of educational disciplines in educational practice, implemented in an online format, the development of scientific and methodological foundations for organizing the educational process, the passage of some types of practice in remote mode, reconfiguration and updating of the systems of the electronic information and educational environment to ensure individual educational trajectories, the development of digital academic mobility of students to participate in educational courses and programs of leading domestic and foreign universities, the creation of their own online courses for the development of incoming digital mobility.

Keywords: distance education, higher education, electronic information and educational environment, basic professional educational program.

Реализация образовательного процесса с применением дистанционных технологий и электронного обучения остается актуальным вопросом в российской системе высшего

образования. На активизацию действий по внедрению дистанционного образования повлияло вхождение России в Болонское соглашение в 2003 г., когда расширились возможности взаимодействия образовательных организаций России с другими странами. Нормативно существование образовательных программ, реализуемых в дистанционном формате, допускается Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в статье 16 которого сформулировано определение дистанционных образовательных технологий как технологий, используемых с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся и преподавателей [1]. В течение длительного периода дистанционные технологии в стране массового развития не получали. Это объяснялось довольно большой инертностью образовательных систем в части организации образовательного процесса, определенной зависимостью образовательных организаций от существующих контрольно-оценочных практик, а также от проблем организационного и финансового характера.

Цель исследования – на основе анализа доступности и применения технологий дистанционного образования, практики внедрения данных технологий в вузе в условиях самоизоляции при распространении новой коронавирусной инфекции сформулировать рекомендации и предложения по обеспечению сбалансированности и непрерывности образовательного процесса в условиях неопределенности внешней среды.

#### **Материал и методы исследования**

Для достижения цели исследования и решения поставленных в нем задач использовались следующие материалы и методы исследования: анализ трудов и учебно-методических изданий, законодательных и нормативных документов по вопросам использования дистанционных технологий в образовании; системное изучение и сопоставление объектов исследования между собой; обобщение теоретического и практического опыта.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Дальнейшее развитие цифровых технологий должно получить новый импульс через введение Национального проекта «Образование», Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг., приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», согласно которому предполагаются быстрое развитие как материального компьютерного парка и программных баз образовательных организаций, так и подготовка педагогического кадрового персонала на онлайн-курсах (в течение 2020 г. должны быть обучены не менее 6 млн учителей и преподавателей в целом по России [2]).

Пандемия новой коронавирусной инфекции, коснувшаяся и Российской Федерации, во многом предопределила вектор развития образовательных технологий. Необходимость развития дистанционного образования на северных территориях, на наш взгляд, особенно актуальна. Это связано, прежде всего, с территориальными, а опосредованно – и с климатическими, демографическими и национальными особенностями региона. Своеобразие путей развития дистанционного образования обусловлено тем, что в регионе в настоящее время 89% населенных пунктов относятся к категории «сельский населенный пункт», среднее расстояние между которыми составляет 173 км, а также низкой плотностью населения, составляющей 0,1 человека на 1 кв. км, отсутствием достаточных коммуникаций в районах (слабый сигнал Интернета, прерывание транспортной связи между населенными пунктами в период ледостава и распутицы, нередко длящихся до 5 месяцев); в Республике проживают граждане свыше 120 национальностей, различный менталитет которых формирует различный стереотип учебного поведения [3].

Нехватка подготовленных кадров, обеспечивающих доступ и имеющих компетенции для обучения применению дистанционных технологий, сложности организации и контроля учебных действий в условиях самоизоляции для сотрудников и обучающихся не только университетов, но и всей системы образования явились серьезными проблемами при организации дистанционного образования [4, 5].

В данной статье мы рассмотрим практические варианты решения вышеуказанных проблем.

Актуальность проблемы организации дистанционного образования наряду с вышеуказанными фактами определяется также и тем, что СВФУ является многопрофильным университетом, в котором реализуется более 400 основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП), обучаются свыше 18 тыс. студентов из 42 субъектов Российской Федерации и 38 зарубежных стран [6]. Меняющиеся условия внешней среды, социальные, личные реалии требуют использования временных или постоянных режимов дистанционного образования для студентов.

С 17 марта 2020 г. СВФУ перешел на дистанционное обучение. Летняя сессия и государственная итоговая аттестация выпускников прошли в дистанционном формате, быстро и результативно актуализировалась и налаживалась электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) СВФУ.

В соответствии с требованиями ФГОС ЭИОС СВФУ обеспечивает обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального и высшего образования доступом к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, к изданиям электронных библиотечных систем и

электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; проводит формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок за эти работы со стороны участников образовательного процесса; осуществляет фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проводит все виды занятий, процедуры оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; обеспечивает взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет [7].

Требования ФГОС к ЭИОС для всех направлений подготовки, специальностей высшего образования сформулированы идентично, однако вузы по-разному подходят к содержанию и функционированию ЭИОС.

Авторизованные и неавторизованные пользователи имеют доступ к разделам ЭИОС СВФУ в соответствии с уровнем доступа. ЭИОС СВФУ представляет собой систему информационных систем, функционирующих как отдельно, так и интегрированно, и включает в себя такие составляющие, как:

- информационная система «Личные кабинеты сотрудников» – интегрирована со штатным расписанием вуза. На странице сотрудника в свободном доступе размещены следующие сведения: контактные данные, должность, образование, ученое звание и ученая степень, обязанности, биография, достижения и поощрения, сведения о повышении квалификации, научных интересах, участии в конференциях, стаж работы, публикации. При входе как авторизованный пользователь сотруднику предоставляется доступ к редактированию профиля, к системе отчетов, профилям студентов, публикации расписания, ко входу в электронную библиотеку СВФУ, аннотациям дисциплин, макетам программного комплекса по формированию ОПОП СВФУ;

- информационная система «Личный кабинет студента» СВФУ (студенческий портал СВФУ). Через личный кабинет обучающегося авторизованным пользователям обеспечена возможность: вести портфолио обучающегося, просматривать расписание занятий и сведения о преподавателях, читающих дисциплину, предоставляется доступ к результатам промежуточной аттестации, учебно-методической документации по своей основной профессиональной образовательной программе, прохождению анкетирования, к использованию сервисов Научной библиотеки СВФУ, системы электронного дистанционного обучения Moodle, к получению анонимной психологической помощи, к подаче заявления на

повышенную государственную академическую стипендию, записи на общеуниверситетские факультативы, к просмотру новостей своего учебного подразделения и др.;

- информационная система «Управление ОПОП» – создана для формирования взаимосвязей и сопроводительных материалов для основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального и высшего образования;

- информационная система «Управление студенческим составом» – используется для учета движения студентов, формирования статистической отчетности;

- информационная система «Анкетирование СВФУ» – используется для проведения любого типа анкетирования, как персонализированного, так и анонимного;

- информационная система «Электронное расписание» – отображается в личном кабинете студента и личном кабинете сотрудника, а также на сайте СВФУ. При входе авторизованные пользователи могут видеть списочный состав группы, а студент – контактную информацию о преподавателе;

- информационная система «Факультативы» – организует запись на общеуниверситетские факультативы;

- информационная система «Электронные ведомости» – используется для учета результатов промежуточной аттестации, формирования стипендиальных протоколов с целью назначения государственной академической стипендии обучающимся, государственной стипендии аспирантам, ординаторам, для назначения повышенной государственной академической стипендии (в части учета результатов балльно-рейтинговой системы);

- информационная система «Наукометрия» – предназначена для учета результатов научно-исследовательской деятельности, назначения повышенной государственной академической стипендии за достижения в научно-исследовательской деятельности;

- информационная система «Учебные планы» – используется для формирования взаимосвязей между системами «Электронные ведомости», «Электронное расписание», для учета результатов освоения образовательной программы, непосредственно отображается в личном кабинете студента;

- система электронного дистанционного обучения Moodle – применяется для организации и проведения всех видов занятий с использованием электронного обучения и дистанционных технологий, содержит учебно-методический материал по курсам дисциплин, позволяет проводить контроль успеваемости студентов;

- электронная библиотека СВФУ – предоставляет доступ к электронно-информационным системам библиотеки;

– подсистема «Прием заявлений на повышенную стипендию» – служит для подачи документов на повышенную государственную академическую стипендию по 5 направлениям деятельности, используется локальными комиссиями для обработки поданных заявлений и назначении стипендии;

– также работают подсистемы «Новости учебных подразделений СВФУ», информационная система проживания в общежитиях «EHostel», поддерживающая процессы заселения в общежития; информационная система «Мониторинг трудоустройства выпускников» помогает вести учет трудоустройства выпускников, формировать отчетные материалы; «Сервис психологической помощи» позволяет обучающимся получить анонимную психологическую помощь.

Основной системой для проведения дистанционного обучения, в том числе проведения промежуточной аттестации, является система электронного и дистанционного обучения Moodle (далее – СЭДО Moodle). Именно в СЭДО Moodle преподаватели размещают материалы дисциплин для обучающихся, проводят текущий контроль успеваемости. В СВФУ действует балльно-рейтинговая система, согласно которой обучающиеся набирают баллы, выполняя задания в течение семестра. Если обучающийся своевременно и качественно выполнял все задания преподавателя, то по итогам семестра набранная сумма баллов позволит ему претендовать на сдачу экзамена автоматом, если по этой дисциплине такая возможность предусмотрена.

В условиях дистанционной работы весной 2020 г. после проведения промежуточной аттестации в дистанционном формате прошли заседания стипендиальных комиссий по назначению государственной академической стипендии студентам и государственной стипендии аспирантам и ординаторам, обучающимся по очной форме обучения, за счет средств бюджетного ассигнования федерального бюджета. Оформление приказов по назначению стипендий, по движению студентов и выдаче дипломов об образовании производилось посредством системы электронного документооборота Directum.

В связи с возникающими проблемами, связанными с организацией дистанционного образования, оформлялись индивидуальные графики сдачи сессии и индивидуальные учебные планы. Для сдачи летней сессии 2019–2020 учебного года в СВФУ были оформлены индивидуальные графики сдачи сессии 837 обучающимся. В 2020–2021 учебном году по индивидуальному графику обучаются 118 иностранных студентов. Для сдачи зимней сессии 2020–2021 учебного года на сегодняшний день 111 обучающихся оформили индивидуальные графики сессий, из них иностранных студентов – 93.

Для обеспечения государственной итоговой аттестации выпускников СВФУ был утвержден «Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации с

применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в 2020 году». Для информационно-методического обеспечения проведения государственной итоговой аттестации в 2020 г. в СВФУ разработана информационная система модуль «Государственная итоговая аттестация». Доступ к модулю «Государственная итоговая аттестация» предоставляется через личный кабинет сотрудника руководителям учебных подразделений, заместителям руководителя учебного подразделения по учебной работе, заведующим выпускающих кафедр, секретарям государственных экзаменационных комиссий (далее – ГЭК), ответственным за техническое сопровождение заседаний ГЭК, проректору по образовательной деятельности, сотрудникам Департамента по обеспечению качества образования (далее – ДОКО).

В модуль «Государственная итоговая аттестация» включены все образовательные программы, реализуемые в СВФУ, по которым период обучения завершается в 2020 г. и в начале 2021 г., с указанием контингента выпускников по формам обучения, наименования групп, расписания проведения ГЭК, ФИО и контактных данных секретаря ГЭК и ответственного за техническое сопровождение заседаний ГЭК. Модуль содержит документы, разделенные на 4 блока: «Документы Государственного экзамена (ГЭ)», «Документы защиты ВКР», «Общие документы ГИА», «Нормативные и локальные документы для проведения ГИА». Документы, содержащиеся в блоках, подобраны с учетом уровня образования, соответствующих основных профессиональных образовательных программ.

Департаментом по обеспечению качества образования совместно с учебными подразделениями еженедельно осуществляется мониторинг проведения занятий. Отделом мониторинга качества образования ДОКО систематически проводились опросы обучающихся об удовлетворенности дистанционным обучением. С 7 по 9 апреля 2020 г. студенты очной формы обучения прошли опрос в системе онлайн-анкетирования через свои личные кабинеты. В целом обучающиеся отметили доступность образовательного материала в ЭИОС СВФУ. По итогам опроса студенты выразили желание обучаться дальше в смешанном формате. Повторное анкетирование прошло с 6 по 16 ноября 2020 г. В целом опрос дал те же результаты, но в этот раз студенты выразили желание обучаться в традиционном формате, поскольку устали находиться в режиме самоизоляции.

2020 г. для СВФУ стал годом подготовки к государственной аккредитации вуза. Подготовка к данной процедуре началась в 2019 г. В связи с изменениями в нормативных документах, сопровождающих процедуру государственной аккредитации, с раздробленностью направленностей / профилей подготовки по учебным подразделениям университета в начале 2020 г. в работу был введен модуль «Государственная аккредитация», позволяющий работать удаленно на сервере университета одновременно практически

каждому сотруднику университета. Данная разработка очень сильно помогла в организационных вопросах при подготовке вуза к аккредитационной экспертизе, особенно в условиях того, что с 17 марта 2020 г. все работники университета, включая профессорско-преподавательский состав, работают в условиях дистанционной организации труда. Всего подготовлены материалы по 680 ОПОП СПО И ВО из 118 УГСН. В данном модуле, разработанном с применением облачных технологий, размещено более 23 тыс. папок, в которых структурированы более 200 тыс. файлов.

Таким образом, в достаточно короткий период времени нами приобретен бесценный опыт формирования цифровой среды, в которой в разных форматах (традиционном, дистанционном, смешанном) может быть организован образовательный процесс:

- 1) создан прецедент полного погружения в проблему организации образовательного процесса в онлайн-формате;
- 2) обеспечено проведение государственных итоговых аттестаций, промежуточных аттестаций, проведение занятий в формате видеоконференций согласно учебному расписанию.

Вынужденный период самоизоляции, учебная деятельность в дистанционном режиме позволили акцентировать внимание на социальной и психологической составляющей, особенно студентов педагогических и медицинских направлений подготовки, на формировании компетенций адекватной и самостоятельной реакции на возникающие педагогические ситуации. Любые инициативы студентов по добровольной волонтерской помощи населению поддерживались, при возможности корректировались преподавателями в рамках образовательного процесса и зачитывались как выполненная учебная практика. В целом 136 студентов Педагогического института СВФУ прошли педагогическую практику в ходе добровольной волонтерской деятельности.

Возникшая образовательная ситуация, вызванная коронавирусной инфекцией и связанным с ней продолжительным режимом самоизоляции, активизировала участие преподавателей и магистрантов в многочисленных вебинарах и курсах повышения квалификации, посвященных организации дистанционного обучения, методическому и дидактическому сопровождению образовательного процесса в онлайн-режиме.

### **Заключение**

В целом, проведен большой объем работы по формированию учебно-методического материала, коррекции учебной документации, обеспечению завершения учебного года.

Полученный широкий практический опыт внедрения дистанционных технологий обучения в образовательный процесс в целом показал готовность университета к обеспечению сбалансированности и непрерывности образовательного процесса в условиях

неопределенности внешней среды. Видятся необходимыми перенастройка и актуализация систем ЭИОС в целях обеспечения индивидуальных образовательных траекторий, развития цифровой академической мобильности обучающихся для участия в образовательных курсах и программах ведущих отечественных и зарубежных университетов, создания собственных онлайн-курсов в целях развития входящей цифровой мобильности. Также мы считаем, что требуют осмысления вопросы введения коррекций в содержание федеральных государственных образовательных стандартов, связанных с реализацией образовательных программ в дистанционном режиме, организацией повышения квалификации преподавателей. Необходима работа по возможной автоматизации проектирования, реализации образовательных программ, проводимых контрольно-надзорных мероприятий.

### Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», № 273-ФЗ от 29.12.2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 28.04.2021).
2. Паспорт приоритетного проекта "Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25 октября 2016 г. N 9). [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/71677640> (дата обращения: 28.04.2021).
3. Третьякова Т.В. Система оценки качества образования и ее построение в регионах с территориальными и национальными особенностями: дис. ... докт. пед. наук. Якутск, 2010. 463 с.
4. Tretyakova T.V., Prokopiev M.S., Goncharova S.V., Karpova N.A., Pjina T.S. Distance pedagogical education in the conditions of the coronavirus. *Propositos y representaciones*. 2020. Vol. 8. № S3. P. 718.
5. Терехов П.П. Роль современного вуза в формировании социокультурного пространства региона // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2016. № 3. С. 125-128.
6. Официальный сайт СВФУ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.svfu.ru/universitet/o-vuze/obshchie-svedeniya/> (дата обращения: 28.04.2021).
7. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4> (дата обращения: 28.04.2021).