

**Денис Михайлович Бельков,
Марина Валерьевна Едренкина,
Дмитрий Анатольевич Слинкин**
г. Шадринск

Информационная поддержка приемной кампании вуза в условиях дистанционного взаимодействия в 2020-2021 гг.

Статья посвящена рассмотрению вопросов информационной поддержки приемной кампании вуза. Авторы описывают применение веб-ориентированного программного продукта, позволяющего обеспечить дистанционное взаимодействие абитуриентов и сотрудников приемной комиссии. На основе анализа исследований по теме статьи, а также требований Порядка приема по программам высшего образования и возможностей информационной поддержки были выявлены бизнес процессы дистанционной приемной кампании, определены требования к организации и содержанию данных процессов с точки зрения нормативных документов Российской Федерации, определен способ информационной поддержки, описана реализация информационной поддержки и автоматизации дистанционной приемной кампании. В результате в статье представлено описание отдельных модулей и разделов информационной системы «Программа управления личным кабинетом абитуриента WELCOME-ШГПУ 1.0» с точки зрения ее адаптации к изменениям в нормативных требованиях. Приведенные в статье разработки будут интересны специалистам в области цифровизации инструментов приёмной кампании в вузах.

Ключевые слова: информационная поддержка, приемная кампания, личный кабинет абитуриента.

**Denis Mikhailovich Belkov,
Marina Valeryevna Edrenkina,
Dmitry Anatolyevich Slinkin**
Shadrinsk

Informational support of the university's admission campaign in terms of remote interaction in 2020-2021

The article is devoted to the consideration of the issues of information support of the admission campaign of the university. The authors describe the use of a web-oriented software product that allows for remote interaction between applicants and admissions officers. Based on the analysis of research on the topic of the article, as well as the requirements of the Admission Procedure for higher education programs and the possibilities of information support, the business processes of the remote admission campaign were identified, the requirements for the organization and content of these processes from the point of view of regulatory documents of the Russian Federation were determined, the method of information support was determined, the implementation of information support and automation of the remote admission campaign was described. As a result, the article presents a description of individual modules and sections of the information system "WELCOME-SHSPU 1.0 Personal Account Management Program" in terms of its adaptation to changes in regulatory requirements. The developments presented in the article will be of interest to specialists in the field of digitalization of admission campaign tools in universities.

Keywords: information support, admission campaign, applicant's personal account.

Проблемы информационного сопровождения приемной кампании рассматривались в различных исследованиях последних 20 лет и посвящены:

– поискам решений применения информационных систем для управления процессами (Т.А. Погромская, И.Ф. Шангареев, Т. Габбасов, Г.Р. Иванова, А.Н. Игнатовский) [2, 3, 5, 11];

– проблемам хранения данных (В.И. Монахов, С.В. Матвеева) [4];

– вопросам взаимодействия с Федеральными системами (ФИС ГИА и приема, ИС мониторинга приемных кампаний) (А.И. Пыхтин, О.В. Овчинкин, А.Г. Мезенцева) [6];

– практическим аспектам информирования о ходе приема (Н.Д. Горюнова, А.В. Николаенко) [1] и др.

Вместе с тем, глобальные вызовы современности оказывают влияние на процессы организаций и их взаимодействие с контрагентами. В связи с распространением новой коронавирусной

инфекции COVID-19 образовательные организации столкнулись с необходимостью перевода всех процессов в дистанционный формат. Не стала исключением и приемная кампания. В соответствии с Особенности приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2020/21 учебный год [8] в 2020 году все процессы приемной кампании переводились в режим взаимодействия онлайн. Это потребовало в сжатые сроки (с середины апреля 2020 г. по 20 июня 2020 года) проанализировать ситуацию, выбрать программное решение и определить механизмы дистанционной работы приемной комиссии. В 2021 году дистанционное взаимодействие участников приемной кампании было закреплено в нормативных документах: Порядке приема на обучение по образовательным

программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры [7] и Особенности приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2021/22 учебный год [9].

Таким образом, целью нашего исследования стал поиск различных средств информационной поддержки приемной кампании вуза в условиях дистанционного взаимодействия. Нами были поставлены следующие задачи:

- выделить бизнес-процессы приемной кампании и определить требования к организации и содержанию данных процессов с точки зрения нормативных документов Российской Федерации;
- определить способ информационной поддержки для выделенных бизнес-процессов;
- реализовать информационную поддержку и выполнить автоматизацию отдельных бизнес-процессов дистанционной приемной кампании.

Исследование проводилось на базе Шадринского государственного педагогического университета в 2020 – 2021 гг. в рамках гранта конкурса научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов партнеров Шадринский государственный педагогический университет - Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет (2021 год).

В соответствии с нормативными документами организации приемной кампании в Российской Федерации были выделены следующие процессы, требующие информационной поддержки в условиях дистанционного взаимодействия:

- со стороны абитуриента – подача заявления и документов, прохождение вступительных испытаний, зачисление;

- со стороны приемной комиссии – прием и регистрация заявлений, включение абитуриента в списки подавших документы, проведение вступительных испытаний, информирование о результатах вступительных испытаний, зачисление.

Анализ опыта вузов РФ по организации дистанционного приема заявлений и документов, в том числе опыта Шадринского государственного педагогического университета привел к решению, что средством взаимодействия с абитуриентами должен стать единый продукт – Личный кабинет абитуриента. Поскольку в ШГПУ для организации работы приемной комиссии ранее использовалась система EDUBASE IV, то было принято решение взять за основу структуру базы данных этой системы и разработать собственную веб-ориентированную систему для взаимодействия с абитуриентами. Так, в течение 3 месяцев 2020 года (с апреля по июнь 2020 г.) была выполнена разработка интерфейса Личного кабинета Абитуриента ШГПУ, а также разработаны механизмы и интерфейс проверки заявлений операторами приемной комиссии.

Схема взаимодействия информационной системы приемной комиссии ШГПУ представлена на рисунке.

Для проведения вступительных испытаний была выбрана платформа Moodle, успешно используемая в ШГПУ как база для проведения тестирования и как платформа для электронной информационной образовательной среды университета [10]. Для осуществления видеонаблюдения за процедурой прохождения вступительных испытаний, а также для сдачи экзаменов в устной форме была выбрана платформа Zoom, как одна из наиболее простых в использовании и позволяющая подключаться к конференции по ссылке.



Рис. 1. Схема взаимодействий информационной системы WELCOME-ШГПУ 1.0

Процесс заполнения Личного кабинета Абитуриента ШГПУ с точки зрения абитуриента было решено разделить на несколько логичных этапов: страница приветствия, заполнение

персональных данных, создание заявления, прикрепление документов и подача заявления. Кроме того, доступен чат с приемной комиссией и просмотр конкурсных списков по выбранным

образовательным программам. Для удобства навигации данные разделы помещены в меню.

Разработка разделов Личного кабинета проводилась в соответствии с Порядком приема по программам высшего образования [7]. Были учтены следующие правила:

1. Прием на программы бакалавриата осуществляется на основании документа об образовании, подтверждающего получение полного среднего (среднего общего) образования, на программы магистратуры – о высшем образовании. В разделе «Персональные данные» личного кабинета было предусмотрено поле выбора уровня полученного абитуриентом образования. При выборе среднего общего или среднего профессионального образования абитуриенты не могли в дальнейшем подать заявление на программы магистратуры. При указании уровня образования высшее, абитуриенты могли выбрать образовательные программы бакалавриата только на коммерческой основе и программы магистратуры на бюджетные места и коммерческие места.

2. Выпускники общеобразовательных школ поступают в вузы РФ по результатам ЕГЭ и (при необходимости) вступительных испытаний творческой и (или) профессиональной направленности. Абитуриенты, имеющие профессиональное образование, а также граждане иностранных государств имеют право сдавать вступительные испытания в форме, проводимой вузом самостоятельно. Поэтому на этапе выбора образовательной программы для подачи заявления абитуриенты могли выбрать форму вступительного испытания: ЕГЭ или тестирование.

3. Льготы и привилегии, а также индивидуальные достижения при поступлении подтверждаются абитуриентами соответствующими документами. Данное требование было учтено в разделе «Документы». При выборе в разделе «Персональные данные» льготы или целевого обучения, в разделе «Документы» абитуриент обязан был прикрепить подтверждающие документы.

4. В заявлении должны быть подтверждены личной подписью абитуриента ряд фактов, например, достоверность сведений и подлинность документов, ознакомление с локальными нормативными актами вуза, подтверждение поступления не более чем в 5 вузов, согласие на обработку персональных данных и др. данное требование было реализовано следующим образом: в разделе «Документы» размещен соответствующий бланк, который абитуриент скачивает, распечатывает или переписывает, подписывает и прикрепляет в личном кабинете.

5. В 2020 году Порядком приема определялось требование подачи заявления не более чем на 3 направления подготовки. В 2021 году количество направлений было увеличено, ограничение ставилось на основе Правил приема в

конкретный вуз. ШГПУ в 2021 году определил максимальное количество направлений подготовки в размере 7. Данное требование также было реализовано в Личном кабинете на этапе выбора направлений подготовки и профилей.

После определения требований к разделам личного кабинета мы проанализировали возможные процессы работы абитуриента и приемной комиссии и утвердили статусную модель.

Работа с кабинетом со стороны абитуриента включает в себя:

- регистрацию учетной записи с использованием подтверждения по электронной почте;
- заполнение персональных данных, в том числе сведений об имеющихся льготах и заключенных договоров о целевом обучении;
- заполнение заявления (выбор направлений подготовки, профилей, форм обучения и условий обучения, выбор вступительных испытаний при необходимости, выбор индивидуальных достижений при необходимости);
- прикрепление необходимых документов;
- подачу заявления.

Работа с кабинетом со стороны оператора приемной комиссии включает в себя:

- проверку поданного заявления и документов, его регистрацию или возвращение на доработку;
- информирование о дате времени и ресурсе для прохождения вступительных испытаний;
- информирование о состоянии конкурса;
- информирование о зачислении.

Для информирования абитуриентов использовался ресурс чата в личном кабинете и рассылка сообщений на электронную почту. В чате абитуриенты чаще всего консультировались по различным вопросам организации приемной кампании и правильности оформления документов. Рассылка использовалась преимущественно для информирования о дате, времени, ресурсе проведения вступительного испытания. При необходимости текст рассылки можно продублировать в чаты личных кабинетов.

Информирование о прохождении конкурса абитуриентами в 2020 году осуществлялось через официальный сайт ШГПУ. В разделе «Абитуриенту» публиковались конкурсные списки, в которых представлялись в соответствии с требованиями порядка приема сумма конкурсных баллов, баллы за отдельные вступительные испытания, баллы, начисленные за индивидуальные достижения. В 2021 году для большего удобства абитуриентов конкурсные списки дублируются в личных кабинетах.

В 2021 году произошли значительные изменения в порядке приема для вузов РФ. Первым значительным изменением с точки зрения изменений в личном кабинете стал выбор

вступительных испытаний. Это напрямую повлияло на структуру базы данных. В прежние годы при выборе той или иной образовательной программы абитуриенту назначался строго тот список испытаний, который соответствует образовательной программе, и в таблице `instate_dtstatement_predmets` в базе данных формировался результирующий набор вступительных испытаний без повторений. Поскольку данная таблица содержит поле `result`, содержащее результат прохождения того или иного испытания (по умолчанию – 0 баллов), то эти данные служат источником для построения конкурсных списков. Но еще поле `code` таблицы `instate_dtstatement_predmets` позволяет создать выборку для системы тестирования, через которую вуз проводит ряд внутренних испытаний. Чтобы не ломать совместимость с модулем взаимодействия, было решено не менять структуру данной таблицы, а добавить таблицу `instate_dtstatement_linkqualif_predmets`, в которой отражается выбор кодов испытаний для каждого выбранного направления подготовки. При этом оставлена поддержка корректности заполнения таблицы `instate_dtstatement_predmets`. В интерфейсе личного кабинета добавлен выбор вступительных испытаний, в том числе выбор тестирования, когда оно разрешено абитуриенту. Таким образом, при добавлении новых условий выбора направлений подготовки и вступительных испытаний не пострадала интеграция с существующими системами.

Вторым значительным изменением в приемной кампании стало взаимодействие с суперсервисом «Поступление в вуз онлайн», предназначенным для подачи заявлений абитуриентов через Единый портал государственных и муниципальных услуг. Поскольку ШГПУ не входил в первоначальный набор из 139 вузов, участвующих во втором этапе реализации Суперсервиса, и информация об участии всех вузов в работе с Суперсервисом поступила незадолго до начала приемной кампании 2021 года, ШГПУ взаимодействовал с Суперсервисом не по API, а через интерфейс личного кабинета вуза в защищенной сети №13833. Такой способ подразумевает ручное взаимодействие с данными абитуриентов, подавших заявления через ЕПГУ. Для обеспечения единого способа обработки заявлений в вузе, операторы приемной комиссии переносили заявления ЕПГУ во внутреннюю ИС вуза, и поддерживали актуальность данных в ручном режиме. Это позволило унифицировать отправку приглашений на вступительные испытания для тех, кто выбрал внутреннее тестирование, а также обеспечить корректное построение конкурсных списков на сайте вуза и для отправки в суперсервис.

Конкурсные списки также претерпели значительную трансформацию в 2021 году. В

предыдущие годы списки представляли собой большую страницу с перечислением направлений подготовки, в каждом из которых абитуриенты следовали в ранжированном порядке, а наличие льготы или целевого направления отмечалось в соответствующем столбце таблицы. В 2021 году изменился набор данных, которые должны быть представлены в таких списках, в частности в них не указываются ФИО абитуриента, а в качестве идентификатора абитуриента вводится номер страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования (СНИЛС). Для абитуриентов, у которых отсутствует СНИЛС, например, у иностранных абитуриентов, вместо СНИЛС подставляется идентификатор, присвоенный приемной комиссией. В нашем случае было решено использовать идентификатор абитуриента, преобразованный к виду СНИЛС, с рассчитанным контрольным числом на основании первых 9 цифр – это облегчило валидацию форм в интерфейсах. Изменения, касающиеся выбора вступительных испытаний и описанные выше, также влияют на построение списков, ведь в списках одного направления с выбором могут теперь значиться разные испытания, определенные абитуриентом, а не образовательной программой.

Четвертым значительным изменением требований к структуре базы данных абитуриентов ШГПУ стало приведение ее в соответствие с логикой Федеральных систем ЕПГУ (Суперсервиса) и ФИС ГИА и приема. В документации к Суперсервису и ФИС ГИА и приема фигурирует сущность «конкурсная группа». Порядок приема не дает определение термина «конкурсная группа», однако в нем есть упоминание этой сущности. Под конкурсной группой понимается группа заявлений абитуриентов, объединенных одинаковой образовательной программой, формой обучения и условиями поступления. Например, поступающие на очную форму обучения направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (образовательная программа "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"), имеющие целевое направление – попадают в одну конкурсную группу, а поступающие в рамках общего конкурса на места в рамках КЦП – в другую. При этом абитуриент может присутствовать в нескольких конкурсных группах. В предыдущие годы в структуре базы данных в записи о выбранной образовательной программе хранились флаги принадлежности к общему конкурсу на бюджетные места (`budget`) и на коммерческие места (`commercial`), а также внешний ключ на запись в таблице привилегий и целевых направлений (`toPrivelege`). В этом году было принято решение сделать эмуляцию конкурсных групп за счет 5 полей, соответствующим платным местам общего конкурса (`commercial`), местам в рамках КЦП общего конкурса (`budget`), квоте

целевого приема (toPrivelegeTarget), особой квоте (toPrivelegeTarget) и поступающим без вступительных испытаний (toPrivelegeNoExams). Ненулевое значение в любом из полей означает принадлежность к соответствующей конкурсной группе, однако первые два поля по-прежнему являются флагами, а три остальных – внешними ключами на таблицу `instate_dtpeople_privelege`. Именно в нее заносятся данные на первом этапе заполнения заявления в личном кабинете, и при их наличии записи будут предложены как основания для попадания в соответствующие конкурсные группы.

При построении конкурсных списков для комбинации формы обучения и образовательной программы формируется запрос по каждой из возможных конкурсных групп. Это связано с тем, что порядок ранжирования конкурсной группы БВИ отличается от всех остальных, да и отображать нужно каждую группу по отдельности, с количеством мест по каждой из них. К тому же для бакалавриата, магистратуры и программ СПО действуют разные требования к ранжированию списков. Кроме отображения на сайте вуза, конкурсные списки по тем группам, в которых есть абитуриенты, подавшие заявления через Суперсервис, нужно передавать в формате XML через личный кабинет вуза в защищенной сети. Это нужно для корректного отображения конкурсной ситуации у пользователей ЕПГУ. Для выполнения этого требования, из ЕПГУ были выгружены уникальные идентификаторы заявлений и конкурсных групп и сопоставлены с идентификаторами сущностей в БД вуза. Поскольку сущность «конкурсная группа» существует только виртуально, то были созданы таблицы типов конкурсных групп и связи необходимых сущностей между собой. Затем нами был написан PHP-скрипт, который на основе имеющегося порядка ранжирования каждой конкурсной группы дополнялся необходимыми идентификаторами ЕПГУ, формировал по каждой конкурсной группе XML-файл, запаковывал необходимые файлы в zip-архив и отдавал оператору приемной комиссии этот архив на скачивание. Затем операторы приемной комиссии распаковывали архив и загружали XML-файлы списков через личный кабинет вуза в защищенной сети. Для выполнения требования порядка приема данная процедура выполнялась не менее 5 раз в день.

В приемной кампании 2021 года необходимым условием зачисления для абитуриента было наличие действующего согласия на зачисление, причем оно должно быть в единственном числе среди всех вузов и всех выбранных образовательных программ. В предыдущие годы также существовало согласие, однако в базе данных хранился только флаг его наличия и текстовое описание в свободной форме, куда дано это согласие. Сейчас его роль стала

решающей. В требованиях к конкурсным спискам в правилах приема указано «наличие заявления о согласии на зачисление», то есть свободной текстовой формы для этого достаточно. Однако спецификация требований для конкурсных списков для ЕПГУ содержит в себе поле со значениями true или false, которые соответствуют согласию или отсутствию согласия в данную конкурсную группу. Тем самым, возникает необходимость создания машиночитаемого признака согласия, хранимого в базе данных ИС вуза. В базе данных была создана таблица `instate_dtstatement_agree`, в которую заносится информация об образовательной программе, форме обучения, конкурсной группе, дате подачи согласия. При подаче согласия абитуриент загружает электронный образ согласия, а операторы приемной комиссии проверяют корректность заполнения, а затем выбирают для данного согласия из списка выбранных абитуриентом образовательных программ ту, на которую дано это согласие и указывают дату подачи согласия. Поскольку дать другое согласие можно только после отзыва предыдущего, то абитуриент прикрепляет электронный образ отзыва, а оператор приемной комиссии выбирает из имеющихся согласий абитуриента то, которое отзывается в данный момент. Технически происходит изменение записи согласия, в котором фиксируется дата отзыва, тогда как у действующего согласия дата отзыва имеет значение 1970-01-01. Кроме того, в таблице `instate_dtstatement`, в которой каждому абитуриенту соответствует одна запись, появилось поле `toAgree`, которое является внешним ключом к таблице `instate_dtstatement_agree`. Такой подход позволяет хранить одно действующее согласие, а если же нет действующего согласия – в нем записано значение 0, которое не дает связи данных при операции JOIN. Таким образом, мы получили инструмент обработки согласий и отзывов, который к тому же позволил отображать в конкурсных списках актуальную информацию по действующим согласиям в рамках конкретной конкурсной группы, что оказалось так важно в условиях нынешней приемной кампании.

Все эти основные изменения внутренней ИС были выполнены в рамках приемной кампании 2021 года. В ходе ПК были успешно обработаны данные более 1600 абитуриентов, у которых были выбраны более 2300 образовательных программ и более 4300 вступительных испытаний. На момент написания статьи отправлена заявка в Федеральную службу по интеллектуальной собственности для регистрации программы для ЭВМ «Программа управления личным кабинетом абитуриента WELCOME-ШГПУ 1.0»

На 2022 год существует некоторая неопределенность по поводу перспектив внедрения Суперсервиса и постоянства работы передачи данных через API в связи с

определенными проблемами в его работе и производительности в этом году. В частности, API конкурсных списков содержало неточности в описании тегов, а сущность рейтинговых списков, отсутствующая в правилах приема, была упразднена всего за несколько дней до начала загрузки списков. Также XSD-схема допускала загрузку нескольких конкурсных групп в одном файле, однако фактически корректно обрабатывалась только одна группа. Списки конкурсных групп всех вузов страны образовывали огромную очередь, и обработка доходила до нескольких часов. В то же время, возможны изменения и в порядке приема.

Таким образом, разработанная и представленная «Программа управления личным кабинетом абитуриента WELCOME-ШГПУ 1.0» как платформа информационной поддержки приемной кампании справилась с задачами дистанционного взаимодействия абитуриентов и

сотрудников приемных комиссий. Помимо основных задач по сопровождению всех процессов приемной кампании данный продукт можно применять для составления отчетов, просмотра статистики, запросов на рассылку информации абитуриентам. Программа взаимодействует также с ИС вуза по учету контингента и с системой электронного тестирования ШГПУ, построенной на основе Moodle. Меняющиеся условия приемной кампании требуют от разработчиков определенной гибкости в используемых инструментах и подходах, а от операторов приемной комиссии – быстрой адаптации к новым инструментам и процессам. Как показал опыт работы по приему 2021 года, программа управления личным кабинетом абитуриента WELCOME-ШГПУ 1.0 позволяет учитывать различные изменения и является удобным инструментом информационного сопровождения приемной кампании ШГПУ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Горюнова, Н.Д. Роль информационных систем в обеспечении работы приемных кампаний российских вузов / Н.Д. Горюнова, А.В. Николаенко. – Текст : непосредственный // Гуманитарные науки в современном вузе: вчера, сегодня, завтра : материалы междунар. науч. конф. – Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – С. 130-137.
2. Игнатовский, А.Н. Информационная поддержка приемной кампании вуза / А.Н. Игнатовский. – Текст : непосредственный // Надежность и качество : тр. Междунар. симпозиума. – Пенза, 2010. – Т. 1. – С. 143–144.
3. Игнатовский, А.Н. Структура информационной системы приемной комиссии ВУЗа «АБИТУРИЕНТ» / А.Н. Игнатовский. – Текст : непосредственный // Надежность и качество : тр. Междунар. симпозиума. – Пенза, 2010. – Т. 1. – С. 144-145.
4. Монахов, В.И. Анализ проведения приемной кампании вуза / В.И. Монахов, С.В. Матеева. – Текст : непосредственный // Современные технологии хранения, обработки и анализа больших данных : сб. науч. тр. каф. автоматизиров. систем обработки информации и управления. – Москва : Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина, 2019. – С. 19–24.
5. Погромская, Т.А. Портал приёмной комиссии ОмГУ / Т.А. Погромская. – Текст : непосредственный // Вестник ВГУ. Серия: Системный анализ и информационные технологии. – 2016. – № 2. – С. 52–69.
6. Пыхтин, А.И. Особенности информационной модели централизованной приемной кампании в вузы России / А.И. Пыхтин, О.В. Овчинкин. – Текст : непосредственный // Современные наукоемкие технологии. – 2017. – № 7. – С. 72–77.
7. Российская Федерация. Министерство науки и высшего образования. Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры : приказ от 21.08.2020 № 1076. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». – Текст : электронный.
8. Российская Федерация. Министерство науки и высшего образования. Об особенностях приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2020/21 учебный год : приказ от 15.06.2020 № 726. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». – Текст : электронный.
9. Российская Федерация. Министерство науки и высшего образования. Об особенностях приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2021/22 учебный год : приказ от 01.04.2021 № 226. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». – Текст : электронный.
10. Слинкин, Д.А. Модернизация цифровой образовательной среды вуза в условиях перехода на дистанционное обучения в связи с пандемией коронавирусной инфекции / Д.А. Слинкин, Н.Н. Устинова. – Текст : непосредственный // Вопросы педагогики. – 2020. – № 9–2. – С. 235–239.
11. Шангареев, И.Ф. Применение информационных систем в работе приемной комиссии вуза / И.Ф. Шангареев, Т. Габбасов, Г.Р. Иванова. – Текст : электронный // Студенческий научный форум : материалы VIII Междунар. студ. науч. конф. – URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016028508> (дата обращения: 10.06.2021).

REFERENCES

1. Gorjunova N.D., Nikolaenko A.V. Rol' informacionnyh sistem v obespechenii raboty priemnyh kampanij rossijskih vuzov [The role of information systems in ensuring the work of admission campaigns of Russian universities]. *Gumanitarnye nauki v sovremennom vuze: vchera, segodnja, zavtra: materialy mezhdunar. nauch. konf. [Humanities in a modern university: yesterday, today, tomorrow]*. Sankt-Peterburg: Izd-vo Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj universitet promyshlennyh tehnologij i dizajna, 2019, pp. 130-137.
2. Ignatovskij A.N. Informacionnaja podderzhka priemnoj kampanii vuza [Informational support of the university admissions campaign]. *Nadezhnost' i kachestvo. T. 1: tr. Mezhdunar. simpoziuma [Reliability and quality. Vol. 1]*. Penza, 2010, pp. 143-144.
3. Ignatovskij A.N. Struktura informacionnoj sistemy priemnoj komissii VUZa «ABITURIENT» [The structure of the information system of the admission committee of the university "APPLICANT"]. *Nadezhnost' i kachestvo. T. 1: tr. Mezhdunar. simpoziuma [Reliability and quality. Vol. 1]*. Penza, 2010, pp. 144-145.
4. Monahov V.I., Mateveeva S.V. Analiz provedeniya priemnoj kampanii vuza [Analysis of the university admissions campaign]. *Sovremennye tehnologii hranenija, obrabotki i analiza bol'shix dannyh: sb. nauch. tr. kaf. avtomatizirov. sistem obrabotki informacii i upravlenija [Modern technologies for storing, processing and analyzing big data]*. Moscow: Rossijskij gosudarstvennyj universitet imeni A.N. Kosygina, 2019, pp. 19-24.
5. Pogromskaja T.A. Portal prijemnoj komissii OmGU [Portal of the OmSU admissions committee]. *Vestnik VGU. Serija: Sistemyj analiz i informacionnye tehnologii [Proceedings of Voronezh State University. Series: System analysis and information technology]*, 2016, no. 2, pp. 52-69.
6. Pyhtin A.I., Ovchinkin O.V. Osobennosti informacionnoj modeli centralizovannoj priemnoj kampanii v vuzy Rossii [Features of the information model of a centralized admission campaign in Russian universities]. *Sovremennye naukoemkie tehnologii [Modern high technologies]*, 2017, no. 7, pp. 72-77.
7. Rossijskaja Federacija. Ministerstvo nauki i vysshego obrazovanija. Ob utverzhdenii Porjadka priema na obuchenie po obrazovatel'nym programmam vysshego obrazovanija - programmam bakalavriata, programmam specialiteta, programmam magistratury: prikaz ot 21.08.2020 № 1076 [On the approval of the Procedure for admission to study in educational programs of higher education - bachelor's programs, specialty programs, master's programs]. – Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tantPljus».
8. Rossijskaja Federacija. Ministerstvo nauki i vysshego obrazovanija. Ob osobennostjah priema na obuchenie po obrazovatel'nym programmam vysshego obrazovanija – programmam bakalavriata, programmam specialiteta, programmam magistratury, programmam podgotovki nauchno-pedagogicheskikh kadrov v aspiranture na 2020/21 uchebnyj god: prikaz ot 15.06.2020 № 726 [On the specifics of admission to study in educational programs of higher education - bachelor's programs, specialist programs, master's programs, programs for training scientific and pedagogical personnel in graduate school for the 2020/21 academic year]. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tantPljus».
9. Rossijskaja Federacija. Ministerstvo nauki i vysshego obrazovanija. Ob osobennostjah priema na obuchenie po obrazovatel'nym programmam vysshego obrazovanija – programmam bakalavriata, programmam specialiteta, programmam magistratury, programmam podgotovki nauchno-pedagogicheskikh kadrov v aspiranture na 2021/22 uchebnyj god: prikaz ot 01.04.2021 № 226 [On the specifics of admission to study in educational programs of higher education - bachelor's programs, specialist programs, master's programs, programs for the training of scientific and pedagogical personnel in graduate school for the 2021/22 academic year]. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tantPljus».
10. Slinkin D.A., Ustinova N.N. Modernizacija cifrovoj obrazovatel'noj sredy vuza v uslovijah perehoda na distancionnoe obuchenija v svyazi s pandemiej koronavirusnoj infekcii [Modernization of the digital educational environment of the university in the context of the transition to distance learning in connection with the coronavirus pandemic]. *Voprosy pedagogiki [Questions of pedagogy]*, 2020, no. 9-2, pp. 235-239.
11. Shangareev I.F., Gabbasov T., Ivanova G.R. Primenenie informacionnyh sistem v rabote priemnoj komissii vuza [Application of information systems in the work of the university admissions committee]. *Studencheskij nauchnyj forum: materialy VIII Mezhdunar. stud. nauch. konf. [Student Science Forum]*. URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016028508> (Accessed 10.06.2021).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Д.М. Бельков, специалист учебно-вычислительного центра, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: bdm1809@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3145-3339.

М.В. Едренкина, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры профессионально-технологического образования, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: maria-54room@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8258-8212.

Д.А. Слинкин, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры программирования и автоматизации бизнес-процессов, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: xdsl@list.ru, ORCID: 0000-0002-4012-7087.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

D.M. Belkov, Specialist of Academic Computing Center, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: bdm1809@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3145-3339.

M.V. Edrenkina, Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Vocational and Technological Education, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: maria-54room@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8258-8212.

D.A. Slinkin, Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Programming and Automation of Business Processes, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: xdsl@list.ru, ORCID 0000-0002-4012-7087.