

ISSN 1561-2449

№ 5(71) май 2013

Дистанционное и виртуальное обучение

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Председатель редакционного совета

Шадриков В.Д., доктор психологических наук, профессор, академик РАО, президент отделения «Образовательные технологии» Международной академии информатизации.

Редакционный совет

Иванников А.Д., доктор технических наук, профессор, первый заместитель директора Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций.

Карпенко М.П., доктор технических наук, профессор, президент НАЧОУ ВПО Современной гуманитарной академии.

Кинелев В.Г., доктор технических наук, профессор, академик РАО, директор Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании.

Колмогоров В.П., сопредседатель Международной ассоциации негосударственных высших учебных заведений.

Малитиков Е.М., доктор экономических наук, профессор, председатель Межгосударственного комитета СНГ по распространению знаний и образованию взрослых, президент Международной ассоциации «Знание».

Михалев А.В., доктор физико-математических наук, профессор, проректор МГУ, декан факультета дополнительного образования, заведующий лабораторией вычислительных методов, генеральный директор ЦНИТ МГУ.

Попов В.В., доктор технических наук, профессор, директор Федерального государственного научного учреждения «Центр информационно-аналитического обеспечения системы дистанционного образования» (ЦИАН).

Скуратов А.К., кандидат технических наук, доцент, заместитель директора Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и коммуникаций.

Солдаткин В.И., доктор философских наук, профессор, директор Российского государственного института открытого образования.

Тихомиров В.П., доктор экономических наук, профессор, президент Московского государственного университета экономики, статистики и информатики, президент Евразийской ассоциации дистанционного образования.

Тихонов А.Н., доктор технических наук, профессор, директор Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций.

Ханенберг Л.Б., профессор, координатор по СНГ, директор коммерческого обучения университета в Утрехте (Нидерланды).

Ответственность за содержание публикаций несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Рукописи авторам не возвращаются.

При перепечатке материалов ссылка на журнал «Дистанционное и виртуальное обучение» обязательна.

Вниманию авторов! Свои материалы направляйте по адресу: 109029, Москва, ул. Нижегородская, д. 32, корп. 5, ком. 205. Издательство.
E-mail: exp@muh.ru

Журнал распространяется в Российской Федерации и странах СНГ.

Подписка осуществляется по каталогам агентства «Роспечать» – подписной индекс 79285,
«АРЗИ» – 87889.

По вопросам редакционной подписки обращаться по адресам: 109029, Москва, ул. Нижегородская, д.32, корп. 5, ком. 205 или pr@muh.ru.

Тел. (495) 7271 241, доб. 4318

Журнал зарегистрирован в Государственном комитете Российской Федерации по печати 25 января 1999 года. Регистрационное свидетельство № 018440.

Журнал выходит 12 раз в год.

Журнал включен ВАК Минобробразования и науки РФ в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук. Рекомендован экспертным советом по информатике и вычислительной технике

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДИКА И ОПЫТ

ЦВЕТКОВ В.Я.
Три модели оценки качества образования 4

ГЕРАСИМОВ Е.Н., АХМЕТОВА А.Р.
Кейс-технология – качественный инструмент для студентов, обучающихся по индивидуальному графику 10

БОГДАНОВА Д.А.
Об электронном учебнике 18

КУРЕНКОВ П.В.
Особенности преподавания логистики в современных условиях 27

САМОЙЛОВ Е.А.
Компетентностно-ориентированное образование как альтернатива знаниево-исполнительному образованию 36

МАДЕНОВА А.Е., САВЧЕНКО Н.К., ШАКИРОВА Ю.К.
Использование элементов медиаобразования в учебном процессе ... 45

ЧЕЛЫШЕВА И.В.
Мир сетевых сообществ: на пути к новой культуре 51

ЗУДИЛОВА Т.В., ОДИНОЧКИНА С.В.
Разработка совместной образовательной программы подготовки Магистров по направлению: «Программное обеспечение в информационных коммуникациях» 61

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

ГЕЛЯСИНА Е.В.
Формирование исследовательской культуры сельских школьников в условиях использования дистанционных образовательных технологий 68

КУЗНЕЦОВ И.Р., ТИМОФЕЕВ А.В.
Внедрение электронного обучения в Санкт-Петербургском электротехническом университете 85

ВИРТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЭРШТЕЙН Л.Б.
Использование сети Интернет в процессе обучения студентов и подготовки научных исследований 91

СИМАК Р.С., СИМАК Н.Ю., ЛЕВКИН Г.Г.
Использование современных информационных технологий с целью повышения эффективности отбора абитуриентов вуза 97

САВЕЛЬЕВ А.Ю., ПОДОЛЬСКИЙ В.Е.
Внедрение сервис-ориентированной архитектуры в систему управления обучающим процессом университета 101

ЧУРИЛОВ И.А.
Методика подготовки электронных лекций для сайта дистанционного обучения 108

Р.С. Симак, кандидат экономических наук

Н.Ю. Симак, кандидат технических наук

Г.Г. Левкин, кандидат ветеринарных наук

Использование современных информационных технологий с целью повышения эффективности отбора абитуриентов вуза

В статье рассмотрены особенности использования информационных технологий в работе приемной комиссии Омского государственного университета путей сообщения. Описаны технологии, способствующие увеличению пропускной способности потока абитуриентов, снижению времени обработки документов и повышению эффективности отбора студентов.

***Ключевые слова:** информационные технологии, высшее образование, абитуриент, приемная комиссия, студент, вуз, электронная очередь.*

Одна из важнейших задач в системе высшего образования Российской Федерации на сегодняшний день – это увеличение эффективности отбора абитуриентов, поступающих в вуз. В настоящее время отбор лучших кандидатов для обучения в вузе возможен только на основе современных информационных технологий, так как поток абитуриентов измеряется тысячами человек, имеет разнородный состав. Сложность работы с потоком абитуриентов заключается в том, что каждый из них имеет разные баллы ЕГЭ, выбираемые специальности и направления подготовки, что значительно увеличивает размерность задач, решаемых приемной комиссией.

Цель исследования – повысить пропускную способность и эффективность работы приемной комиссии.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи: разработать мероприятия, способствующие отбору студентов с более высоким баллом; разработать модель оптимизации движения потоков абитуриентов через приемную комиссию приемной комиссии вуза.

Объект исследования – приемная комиссия Омского государственного университета путей сообщения.

Предмет исследования – оптимизация потока абитуриентов, проходящих через приемную комиссию вуза.

На сегодняшний день в соответствии принятым Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [1] повышается доступность среднего профессионального образования как возможной альтер-

нативы высшему образованию. Этот вопрос стал актуальным, так как сейчас на одного студента техникума приходится более трех студентов вуза, т. е. 75% всех студентов обучается именно в вузах [2]. Причем в соответствии со статьей 68 указанного закона, прием в учреждения среднего профессионального образования с 2013 года должен быть общедоступным, без использования результатов ЕГЭ и с учетом оценок из документа о среднем или основном общем образовании.

Как показали результаты выборочного анализа, проведенного приемной комиссией Омского государственного университета путей сообщения (ОмГУПС) за последние два года, корреляция между средним баллом ЕГЭ и баллом аттестата составляет около 60%, что означает наличие определенного числа абитуриентов, имеющих достаточно высокий средний балл аттестата, но низкие баллы ЕГЭ, что также подтверждается общероссийской статистикой. Такие абитуриенты, в первую очередь, могут рассчитывать на бюджетное финансирование обучения по программам среднего профессионального образования.

Переток абитуриентов из вузов в техникумы – одна из предпосылок обеспечения качества обучения в вузах, так как в этом случае высшие учебные заведения будут стремиться улучшить качество оказываемых образовательных услуг в конкурентной борьбе на фоне снижения спроса. Кроме того, в России прогнозируется дальнейшее сокращение числа высших учебных заведений, в том числе и за счет их укрупнения.

С другой стороны, негативной стороной снижения спроса потока абитуриентов будет являться снижение проходного балла на бюджетные места. Внедрение современных информационных технологий в деятельность приемной комиссии вуза приводит к оптимизации организационных процессов и оказывает следующие воздействия в системе «абитуриент – приемная комиссия».

Во-первых, повышается пропускная способность приемной комиссии за счет разделения процессов приема и регистрации заявлений.

Как показала практика работы приемной комиссии ОмГУПС, узкое место в ее организационной деятельности – это процесс подачи и регистрации заявлений абитуриентов, так как он занимал значительное количество времени (в среднем 20 мин). При потоке в несколько тысяч человек это приводило к негативным последствиям в виде отказа абитуриентов, конфликтных ситуаций, снижения эффективности контроля со стороны сотрудников приемной комиссии.

Для решения этой проблемы процесс написания заявления исключен из общего времени регистрации за счет выделения отдельного помещения и привлечения консультантов для абитуриентов из числа преподавателей профильных кафедр. Затем процесс регистрации заявления был максимально упрощен за счет отказа от ввода сведений об абитуриенте в сетевую базу данных непосредственно в его присутствии. От абитуриента требуется заявление и комплект документов, который проверяется техническим секретарем с выдачей расписки о приеме, а ввод данных осуществляется позже в специальном секторе (сектор ввода). На местах регистрации заявлений формируются промежуточные запасы личных дел, которые по мере накопления передаются в сектор ввода.

Разработанные мероприятия позволили уменьшить среднее время регистрации заявления абитуриента с 20 до 5 мин, что привело к увеличению пропускной способности приемной комиссии на 84,62% за период с 2010 по 2012 годы (таблица).

Динамика изменения показателей работы приемной комиссии

Показатель	2010	2011	2012
Количество поданных заявлений, тыс.	6,5	10,5	12
темп прироста, %	–	+62%	+14%
Количество обслуженных абитуриентов, чел.	2944	3313	3731
темп прироста, %	–	+12%	+13%
Минимальный проходной балл по общему конкурсу на бюджетные места	131	102	164
темп прироста, %	–	–22%	+61%
Средний конкурс на бюджетные места, чел./место	14,4	22	28,9
темп прироста, %	–	+53%	+31%

Во-вторых, увеличивается минимальный проходной балл на бюджетные места. В соответствии с действующим порядком приема в вузы [4] абитуриент имеет право подать заявление на три специальности и (или) направления подготовки. При подаче заявления в приемную комиссию абитуриент сам расставляет приоритеты для специальностей, на которые он претендует по конкурсу. В процессе приема документов приоритеты могут меняться по желанию поступающего. После окончания периода приема документов в соответствии с системой приоритетов на бюджетные места зачисляются абитуриенты, имеющие наиболее высокие баллы. Таким образом, абитуриенты поступают на наиболее желаемые специальности, а вуз получает контингент высокого качества (в соответствии с баллом ЕГЭ) на бюджетное обучение.

Данный эффект достигается только при использовании автоматизированной процедуры зачисления по приоритетам без участия абитуриента. Так, традиционная система предполагает участие абитуриента в процессе конкурса, т.е. абитуриент сам принимает решение о шансах на зачисление на ту или иную специальность из перечня выбранных через движение подлинника документа об образовании. В то время как при автоматизированной процедуре такое решение за абитуриента принимает система в соответствии с выбранным списком специальностей и расставленными поступающим приоритетами.

Результаты практической апробации системы приоритетов в ОмГУПСе показали ее высокую эффективность, так как проходной балл на бюджетные места в 2012 году повысился более чем на 60%, по сравнению с 2011 годом (см. таблицу).

Применяемые информационные технологии входят в систему «АРМ Абитуриент» [3], которая включает следующие подсистемы: электронная очередь – подсистема, ведущая учет обрабатываемых заявлений и организацию электронной очереди абитуриентов с целью создания более комфортных условий пребывания

в приемной комиссии; подсистема зачисления абитуриентов с учетом приоритетов, предназначенная для отбора лиц с наиболее высоким баллом ЕГЭ.

Система «АРМ Абитуриент» разработана на платформе Microsoft Access, апробирована в ОмГУПСе в период проведения приемной кампании 2011–2012 гг. и показала высокую эффективность.

В целом за счет внедрения организационных и информационных инноваций в деятельность приемной комиссии удалось за последние два года обеспечить положительную динамику основных показателей приема студентов (таблица).

Таким образом, для повышения конкурентоспособности вуза необходимо внедрять современные информационные технологии уже на этапе приема абитуриентов. Для оптимизации работы приемной комиссии следует рассмотреть весь процесс организации приемной кампании в комплексе для определения узких мест при прохождении потока абитуриентов.

Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Сайт федеральной службы государственной статистики www.gks.ru, раздел «Образование».
3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «АРМ Абитуриент» (авторское свидетельство). Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, свидетельство от 22.03.2012 № 2012612854.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2011 г. № 2895 «Об утверждении Порядка приема граждан в образовательные учреждения высшего профессионального образования».

Simak R.S., *PhD in Economics*

Simak N. Yu., *PhD in Technical Sciences*

Levkin G.G., *PhD in Veterinary Medicine*

Using Modern Information Technologies through Increasing Effectiveness of Selection of University Applicants

Specifics of using information technologies in work of an admission board of Omsk State University for Transportation are considered in the article. Technologies enabling to increase capacity of applicants and to decrease documents processing time and improve a process of students' selection are described.

Key words: *information technologies, higher education, an applicant, an admission board, a student, a university, a ticket-system.*