

СИСТЕМА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Т.А. Каракарова

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

В настоящее время внешние факторы обуславливают повсеместное распространение дистанционного обучения. Количество студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий, растет с каждый новым учебным годом. Для успешного освоения образовательной программы необходимо подготовить пользователей к работе с системой дистанционного обучения. Также следует учитывать, что методическая поддержка студентов необходима на каждом этапе обучения по различным, удобным для студента каналам связи (телефон, электронная почта, мессенджеры, наземная почта, личная консультация в стенах вуза и т. п.). Система адаптации включает в себя несколько этапов, основным из которых является подготовка студента к обучению. Мероприятия данного этапа проводятся до начала семестра. На основе разработанной системы адаптации студентов к обучению с применением дистанционных образовательных технологий была построена модель, с помощью которой можно провести детальный анализ существующей системы. Целью исследования является характеристика каждого этапа процесса адаптации студентов к обучению с применением дистанционных образовательных технологий. Предмет исследования – система адаптации студентов, обучающихся в вузе с помощью дистанционных образовательных технологий. Результаты исследования получены с использованием методов эксперимента, анализа и тестирования и могут быть использованы при построении системы адаптации студентов в высшем учебном заведении. Разработанная модель может применяться для анализа существующих систем адаптации студентов, в том числе для выявления слабых сторон систем и для разработки мер по совершенствованию анализируемых систем адаптации студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

Ключевые слова: система адаптации, дистанционные образовательные технологии, педагогическое моделирование.

Постановка задачи

Новые технологии требуют подготовки пользователей к их использованию. Чем эффективнее пройдет подготовка студента к обучению с применением дистанционных образовательных технологий, тем меньше вопросов может возникнуть у студента в процессе обучения. Таким образом, через подготовку к обучению можно достигнуть минимальных потерь контингента студентов по причине возникающих сложностей в технологии обучения.

В данной статье процесс адаптации студентов рассматривается в разрезе адаптации к обучению с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Это условие определяет отличие от процесса адаптации при традиционной системе обучения.

Обзор литературы

Следует отметить, что в 2012 году понятия электронного обучения и дистанционных

образовательных технологий закрешили законодательно. Согласно принятым в Федеральный закон изменениям под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [16].

Элементы электронного обучения все

чаще применяются в традиционном обучении, образуя при этом смешанное обучение. Смешанное обучение – это образовательная концепция, в рамках которой сочетаются как традиционные аудиторные занятия (face-to-face sessions), так и занятия с применением электронных технологий (e-learning). Целью такого обучения является объединение преимуществ очного и электронного обучения [7].

Если рассматривать зарубежный подход к дистанционному обучению, то по мнению специалистов американской ассоциации дистанционного обучения (The United States Distance Learning Association – USDLA) под дистанционным обучением понимается процесс обучения, в котором учитель и учащиеся разделены и поэтому опираются на электронные средства и печатные пособия для организации учебного процесса [8, 14, 18].

Все чаще зарубежные авторы рассматривают тему мобильного обучения (M-learning), тесно связывая данную технологию с электронным обучением (E-learning). Для M-learning характерно использование мобильного устройства или ноутбука со стабильным интернет-соединением [17–25].

Отечественные авторы определяют дистанционное обучение как целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия обучающих и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный (индивидуальный) к их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе [1–3].

По мнению Е.С. Полат, дистанционное обучение – это новая форма обучения, в которой информационные и коммуникационные технологии – суть средства реализации педагогических задач, задач обучения, воспитания, развития [9–11].

Для более эффективного использования элементов дистанционного обучения в учебном процессе необходимо подготовить пользователей к работе в системе, адаптировать к новым условиям.

В широком смысле слова адаптация (лат. adapto – приспособляю) – это процесс приспособления системы к условиям внешней и внутренней среды. Адаптацией иногда называют и результат такого процесса – наличие у системы приспособленности к некоторому фактору среды [12, 13].

В научной литературе существует множество определений понятия адаптации, это свя-

зано с тем, что этот процесс рассматривают с различных точек зрения. Так, по мнению В.Н. Грибова «адаптация студента – это не только приспособление личности к относительно стабильным или постоянно изменяющимся условиям вузовского образования, но и более сложный, хотя и реже встречающийся процесс активного приспособления личностью внешней среды к своим индивидуальным интересам, склонностям, качествам» [5].

Также адаптацию можно рассматривать как процесс изменения характера связей, отношений студента к содержанию и организации учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении.

Т.Г. Анисимова под адаптацией понимает способность человека приспособливаться к социальным и физическим требованиям среды и успешно функционировать в ней без ощущения внутреннего дискомфорта и без конфликта со средой [4].

Ускорение процессов адаптации первокурсников к новым технологиям обучения, а также выявление педагогических и психологических условий активизации данного процесса являются чрезвычайно важными задачами.

Методология исследования

Первоначально в ходе исследования были изучены теоретические основы процесса адаптации студентов, был проведен анализ научных трудов отечественных и зарубежных ученых, рассмотрен опыт ведущих вузов. Затем были систематизированы данные о действующей системе адаптации студентов, обучающихся с применением ДОТ в Институте открытого и дистанционного образования. Последующий анализ этих данных показал необходимость создания поэтапной системы адаптации с указанием ответственных лиц, перечня действий на каждом этапе, документационного обеспечения каждого этапа и каналов передачи информации. Для систематизации данных и дальнейшего построения модели были опрошены все специалисты, ответственные за проведение каждого этапа. Исследование проводилось с 2014 по 2020 год. В исследовании приняли участие 1245 студентов Института открытого и дистанционного образования (бакалавры и магистры по направлениям: «Менеджмент», «Экономика», «Государственное и муниципальное управление», «Юриспруденция», «Педагогическое образование», «Строительство»,

Цифровизация в образовании

«Электроэнергетика и электротехника», «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Информатика и вычислительная техника», «Металлургия»). Апробация пропедевтического курса проводилась при участии магистрантов Московского педагогического государственного университета (магистерская программа «Электронные образовательные технологии»). Перед началом каждого учебного года курс дорабатывается с учетом обратной связи от студентов, а также после детального анализа типичных ошибок, допущенных при выполнении заданий курса.

Опираясь на все материалы исследования, была разработана модель системы адаптации студентов, обучающихся с помощью дистанционных образовательных технологий, а также разработан пропедевтический курс «Основы дистанционного обучения».

Результаты исследования

С точки зрения управления процессом обучения система адаптации представляет собой комплекс мероприятий, благодаря которым студенты могут справиться со стрессом, возникающим в условиях новой обстановки, новых условий обучения, незнакомого окружения и других факторов.

Система включает в себя несколько последовательных этапов. На каждом этапе есть специалист или специалисты, которые отвечают за проведение данного этапа, существует определенный перечень действий и документов, которые используются на каждом этапе. Достаточно важно обозначить каналы передачи информации на каждом этапе, это обусловлено тем, что в данном исследовании мы рассматриваем систему адаптации студента к обучению в дистанционном формате.

Для управления процессом адаптации и систематизации перечисленной выше информации была построена модель системы адаптации студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий (рис. 1). Следует отметить, что на каждом этапе большое значение имеет своевременность ответа на запросы студентов. Важно ответить на каждый вопрос, а если вопрос находится в компетенциях других специалистов, то проконсультироваться с ними или перенаправить обращение напрямую к необходимому специалисту. Как правило, в начале обучения у студентов возникает ряд вопросов, и

одной из задач специалистов, задействованных в учебном процессе, является своевременно ответить на эти вопросы и в том числе предотвратить их появление с помощью пошаговых инструкций, консультаций и других пояснений.

Первый этап имеет достаточно размытые временные границы. Это связано с тем, что абитуриент может заранее присматривать место обучения, готовиться к вступительным экзаменам и для этого узнавать необходимую информацию об учебной программе, способах поступления и вариантах подачи документов. В связи с этим на первом этапе адаптации особое внимание необходимо обращать на актуальность информации, размещаемой на сайтах или в других источниках, а также на подробное описание каждого последующего шага со стороны студента.

Второй этап ограничен сроками проведения приемной кампании. На данном этапе важна обратная связь от методиста приемной комиссии.

Третий этап – самый короткий по продолжительности. В этот этап включено только организационное собрание с первокурсниками. Следует отметить, что это собрание имеет достаточно важную роль в процессе адаптации студентов, обучающихся с помощью ДОТ, так как на нем подробно объясняется процесс обучения с демонстрацией примеров и инструкций, а также даются ответы на типичные вопросы. Данний факт позволил выделить организационное собрание в отдельный этап.

После организационного собрания всем студентам подключается пропедевтический курс «Основы дистанционного обучения». Продолжительность четвертого этапа составляет учебный год, для того чтобы студент на протяжении всего первого года обучения мог обратиться к материалам курса, познакомиться с технологией обучения и пройти тренировочные задания для закрепления навыков работы с системой дистанционного обучения (СДО).

Пятый этап начинается практически одновременно с четвертым этапом, но длится дольше. Этап заканчивается после итоговой аттестации. Основной задачей этого этапа является поддержание связи со студентами, постоянное их информирование, консультирование по различным вопросам.

Пропедевтический курс «Основы дистанционного обучения»

На четвертом этапе адаптации студентам подключается пропедевтический курс «Основы дистанционного обучения». Данный курс помогает разобраться в технологии обучения в СДО. Курс состоит из семи тем. Каждая тема направлена на изучение определенной технологии либо носит информационный характер. Для того чтобы учесть особенности восприятия информации каждого студента, материал в темах представлен в различных вариантах: пошаговая инструкция в формате PDF, видео-инструкция, пояснения.

В первой теме курса рассматриваются вопросы настройки личного кабинета и редактирования профиля. Во второй теме рассматривается процесс обмена сообщениями с пользователями СДО, в инструкциях представлены различные варианты отправки сообщений.

После изучения первых двух тем студентам предлагается выполнить первое тренировочное задание «Редактирование профиля». В этом задании студентам необходимо отредактировать свой профиль: проверить актуальность электронной почты, загрузить фотографию профиля. А также для тренировки навыка обмена сообщениями студентам предлагается написать личное сообщение преподавателю курса. Шаблон сообщения представлен в описании задания, студенту необходимо дополнить этот шаблон информацией о номере своей группы (Здравствуйте, ...!). Тренировочное задание 1. Редактирование профиля выполнено, обучаюсь в группе ДО-111). Таким образом, студент научится редактировать информацию в своем профиле, писать личные сообщения и запомнит номер своей группы. В задании прописаны конкретные критерии оценки, к которым относятся:

1) в профиль загружена реальная фотография пользователя (на фотографии должно быть видно лицо) – 1 балл;

2) сообщение преподавателю отправлено через «Обмен сообщениями» – 1 балл;

3) в сообщении указан правильный номер группы – 1 балл.

В третьей теме рассматривается вопрос отправки заданий преподавателю. Рассматриваются два основных типа представления ответа: в виде файла и в виде текста. По окончании темы предусмотрено второе тренировочное задание «Титульный лист». Во втором задании студенту необходимо оформить и

отправить на проверку типовой титульный лист. Для этого студенту необходимо скачать прикрепленный в задании файл с образцом титульного листа, дописать название дисциплины, номер своей группы, фамилию и инициалы, указать текущий год и прикрепить титульный лист в задание. Критериями оценки данного задания являются:

1) в ответ прикреплен файл «Титульный лист» – 1 балл;

2) титульный лист оформлен верно – 1 балл.

В четвертой теме курса рассмотрены вопросы проведения тестирования. После изучения инструкций студенту предлагается пройти третье тренировочное задание «Пробный тест», который содержит пять заданий, ограничение по времени – 10 минут. Тест считается успешно пройденным, если студент дал не менее 60 % правильных ответов. В пробном тесте представлены тестовые задания различной формы, для того чтобы студенты смогли потренироваться работать с различными тестовыми заданиями: с одним вариантом ответов, с множественным выбором, на соответствие и т. п. Содержательная сторона каждого тестового задания направлена на усвоения информации по организации учебного процесса, например, к кому необходимо обращаться по вопросам, связанным с технической поддержкой работы учебного портала, или по вопросам, связанным с учебной деятельностью (справки, смена персональных данных, оценки в личном кабинете и т. п.).

Для того чтобы правильно ответить на вопросы тестирования, студенту необходимо изучить следующие темы курса. Так, например, в пятой теме указаны контактные данные сотрудников института, графики сессий, ссылки на электронные формы заявок, информация по оплате за обучение, образцы заявлений, методические пособия по оформлению контрольных и курсовых работ, ссылки на организационное собрание со студентами.

Шестая тема курса подсказывает студенту, к кому обращаться, если в процессе обучения у него возник вопрос. В теме содержится информация о специалистах тынторской поддержки, технической поддержки, методистах деканата.

В заключительной, седьмой, теме курса содержится полезная информация: ссылки на сайты института и университета, инструкции о том, как узнать свой порядковый номер

Цифровизация в образовании

1-й этап «Принятие абитуриентом решения об обучении с применением ДОТ»	
Специалист, ответственный за проведение этапа	Сотрудник, ответственный за приемную кампанию в подразделении
Перечень действий	Подготавливает актуальную информацию о существующих в подразделении направлениях обучения. Размещает максимально подробную информацию на сайте подразделения, в рекламных буклетах, в том числе указывая преимущества ДОТ; необходимые технические требования (наличие ПК, веб-камеры и т. п.); способы подачи документов; контактные данные. Консультирует абитуриента по вопросам подачи документов и дальнейшего обучения, акцентируя внимание на особенностях ДОТ
Документационное обеспечение этапа	Описание каждого направления обучения (сроки, стоимость, краткая характеристика). Сроки приемной кампании. Технические требования для обучения. Контактные данные приемной комиссии
Каналы передачи информации	Сайт подразделения или общий сайт вуза. Реклама (Интернет, периодические издания, радио и др.). Приемная комиссия подразделения (телефоны, электронная почта, мессенджеры, личная консультация в стенах вуза)



2-й этап «Подача документов. Зачисление»	
Специалист, ответственный за проведение этапа	Методист приемной комиссии
Перечень действий	Обрабатывает пакет документов от абитуриента. Формирует необходимые документы. Связывается с абитуриентом по возникающим вопросам. Консультирует абитуриента по вопросам подачи документов и дальнейшего обучения, акцентируя внимание на особенностях ДОТ
Документационное обеспечение этапа	Пакет документов от абитуриента. Пакет документов от методиста. Описание каждого направления обучения (сроки, стоимость, краткая характеристика). Стандартизованные формулировки писем для абитуриентов и студентов о зачислении, получении логина и пароля от СДО, о дальнейшем обучении, об организационных собраниях для первокурсников
Каналы передачи информации	Сайт подразделения или общий сайт вуза. Рассылка по электронной почте от методиста приемной комиссии. Методист приемной комиссии (телефоны, электронная почта, мессенджеры, личная консультация в стенах вуза)



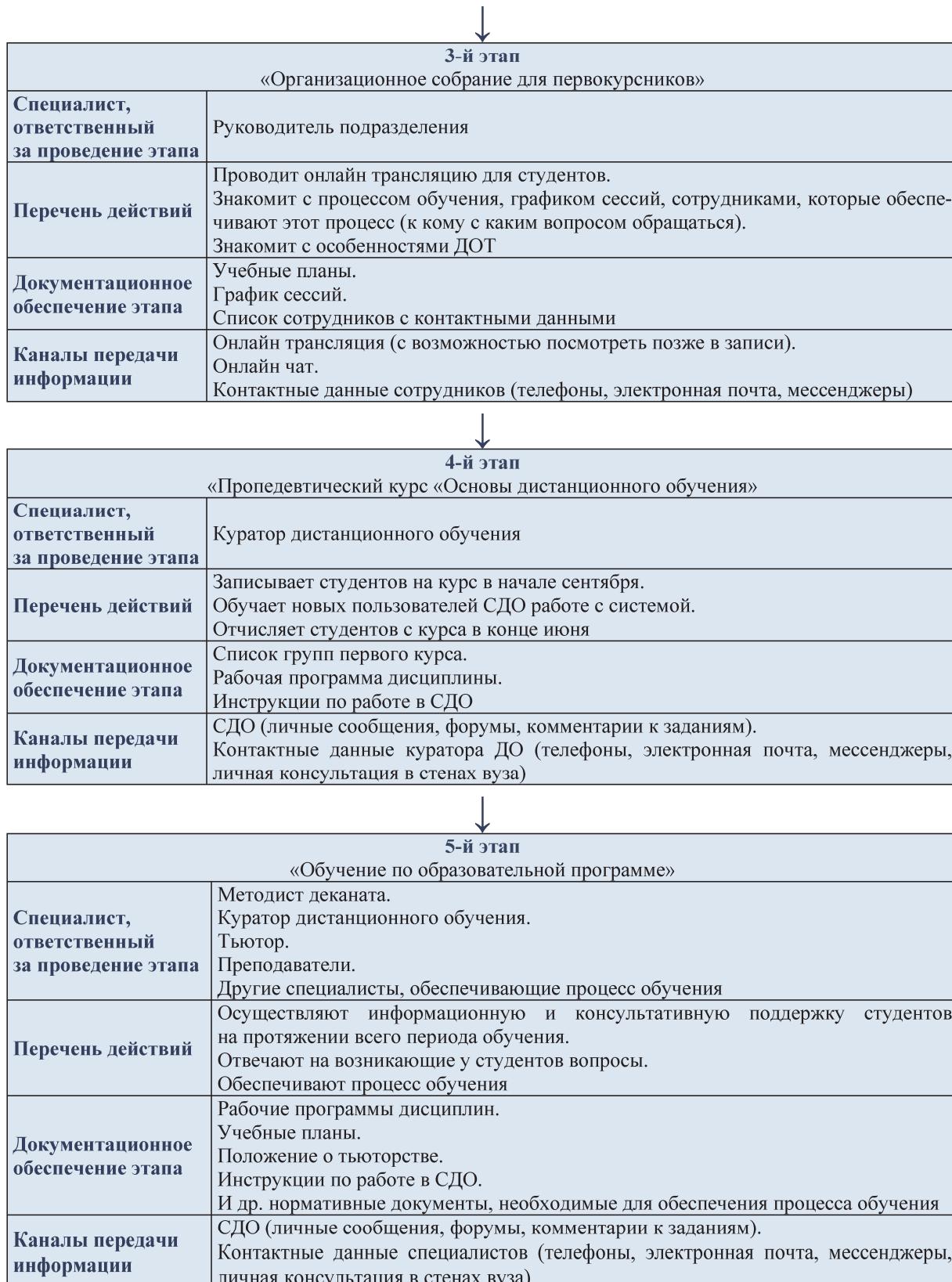


Рис. 1. Модель системы адаптации студентов, обучающихся с помощью дистанционных образовательных технологий

Цифровизация в образовании

в группе, как писать сообщения на форуме, как пройти интерактивную лекцию. Также в конце темы студенту предлагается четвертое тренировочные задания «Интерактивная лекция». Выполняя это задание, студент может потренировать навык прохождения интерактивной лекции, а также узнать интересные факты из истории дистанционного обучения, так как темой лекции является «История развития дистанционного обучения в России и в мире».

С 2017 года данный пропедевтический курс подключался потоку первокурсников Института открытого и дистанционного образования ЮУрГУ. Общее количество студентов с каждым учебным годом увеличивалось. Так, в 2017/2018 учебном году к курсу было подключено 307 студентов, в 2018/2019 учебном году – 424 студента, в 2019/2020 учебном году – 514 студентов. Динамика выполнения заданий студентами разных лет представлена на рис. 2.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что к первому заданию приступают около 50 % студентов, но далее наблюдается резкий спад. Это связано с тем, что следующие задания требуют больших временных затрат. Результаты опросов студентов показали, что многим вполне хватает инструкций по работе с СДО, а на выполнение тренировочных заданий у них нет времени. Следует

отметить, что многие студенты являются уверенными пользователями ПК и быстро ориентируются в интерфейсе СДО без дополнительных объяснений. Опрос сотрудников института показал, что после внедрения пропедевтического курса у студентов стало появляться меньше вопросов, касающихся непосредственно процесса обучения. Вопросы стали более конкретными, четко сформулированными и адресными. Также сотрудниками было отмечено, что с внедрением курса стало возможным давать студентам ссылку на материалы данного курса, а не объяснять своими словами, как выполнить определенную операцию в СДО.

Процент выполнения студентами всех заданий в разные годы варьируется от 32 до 41, что является средним показателем выполнения электронных факультативных курсов [6, 15].

Заключение

Система адаптации студентов, обучающихся с помощью ДОТ, имеет большое значение в дистанционном обучении. Это связано с тем, что студент не всегда может лично проконсультироваться по возникающим вопросам, большая часть общения происходит offline. И чем лучше студент будет знать технологию обучения в СДО, тем быстрее и легче пройдет период адаптации к новым условиям обучения.

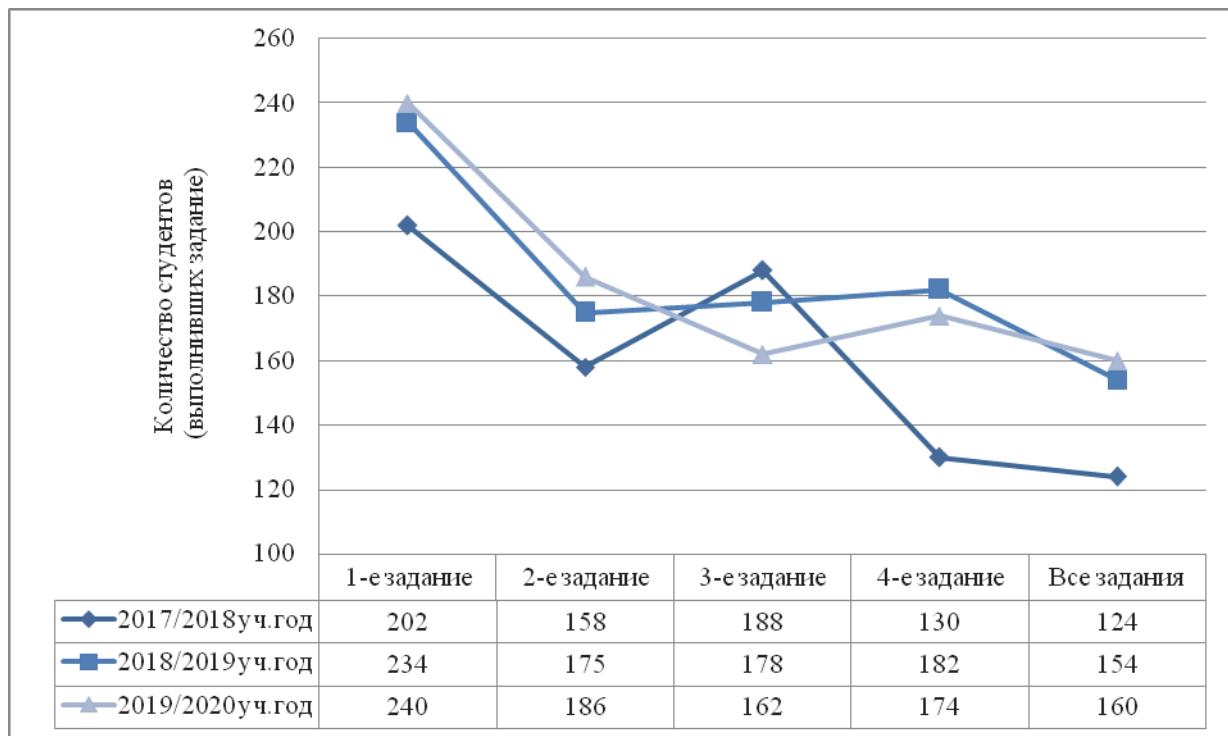


Рис. 2. Динамика выполнения заданий курса «Основы дистанционного обучения»

В разработанной модели системы адаптации студентов, обучающихся с помощью ДОТ, внимание уделяется различным аспектам организации и функционирования этой системы. К таким аспектам следует отнести специалистов, ответственных за каждый этап адаптации, перечень их действий, документационное обеспечение каждого этапа, каналы передачи информации на каждом этапе.

Рассматривая подробно этап обучения студентов на пропедевтическом курсе «Основы дистанционного обучения», можно сделать вывод, что после трехлетней апробации данного курса наблюдается сокращение типовых вопросов от студентов первого курса, сокращение периода адаптации к использованию ДОТ, а также наблюдается большая осознанность студентами процесса обучения.

Литература

1. Андреев, А.А. Дидактические возможности свободно распространяемых программных средств в интернет-обучении / А.А. Андреев, В.Н. Фокина // Новые образовательные технологии в вузе: сб. докл. пятой междунар. науч.-метод. конф., 4–6 февр. 2008 г.: в 2 ч. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2008. – Ч. 2. – С. 119–125.
2. Андреев, А.А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация / А.А. Андреев, В.И. Солдаткин. – М.: Изд-во МЭСИ, 1999. – 196 с.
3. Андреев, Г.А. Краткий педагогический словарь: учеб. справ. пособие / Г.А. Андреев, Г.С. Вяликова, И.А. Тютькова. – М.: В. Секачев, 2005. – 17 с.
4. Анисимова, Т.Г. Общие подходы к оптимизации процесса адаптации студентов в среде вуза / Т.Г. Анисимова // Вестник ГУУ. – 2014. – № 12. – <https://cyberleninka.ru/article/n/obschie-podhody-k-optimizatsii-protsessa-adaptatsii-studentov-v-srede-vuza> (дата обращения: 11.05.2020).
5. Грибов, В.Н. Адаптация молодежи малого сибирского города к условиям обучения в вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.Н. Грибов. – Тюмень, 1999. – 23 с.
6. Карачарова, Т.А. Подготовка образовательного контента для обучения кураторов дистанционного обучения в виртуальной образовательной среде / Т.А. Карачарова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2016. – Т. 8, № 3. – С. 70–78.
7. Карачарова, Т.А. Современные тен-

денции развития электронного обучения / Т.А. Карачарова // Наука ЮУрГУ: материалы 67-й науч. конф. Секции социально-гуманитарных наук, 2015. – С. 1691–1695.

8. Кондратенко, А.Б. Виртуальная образовательная среда Московского государственного университета экономики, статистики и информатики / А.Б. Кондратенко // Вестник Балтийского федер. ун-та им. И. Канта. – 2012. – № 5. – С. 7. – <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/66452/#1> (дата обращения: 20.04.2020).

9. Полат, Е.С. К проблеме определения эффективности дистанционной формы обучения / Е.С. Полат // Открытое образование. – 2005. – № 3. – http://www.e-joe.ru/sod/05/3_05/71.pdf (дата обращения: 25.04.2020).

10. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Академия, 2007. – 365 с.

11. Полат, Е.С. Теория и практика дистанционного обучения / Е.С. Полат. – М., 2004.

12. Попцов, А.Н. Анализ содержания понятия «адаптация» и ее диагностика в процессе обучения физике первокурсников филиала политехнического вуза / А.Н. Попцов, С.А. Суровкина // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. – www.science-education.ru/102-5682 (дата обращения: 11.05.2020).

13. Попцов, А.Н. Решение проблемы учебной адаптации студентов первого курса к обучению в филиале технического вуза / А.Н. Попцов, Е.Н. Хаматнурова // Вестник евразийской науки. – 2015. – № 5 (30). – <https://cyberleninka.ru/article/n/reshenie-problemy-uchebnoy-adaptatsii-studentov-pervogo-kursa-k-obucheniyu-v-filiiale-tehnicheskogo-vuza> (дата обращения: 11.05.2020).

14. Тавгень, И.А. Дистанционное обучение: опыт, проблемы, перспективы / И.А. Тавгень; под ред. Ю.В. Позняка. – Минск: БГУ, 2003. – 227 с.

15. Тренды EdTech-2014: дорого и непредсказуемо. – <https://newtonew.com/discussions/trendy-edtech-2014-dorogo-i-nepredskazuem> (дата обращения: 24.06.2020)

16. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Рос. газ. – 2012. – 31 дек.

17. Arokiasamy Anantha Raj A. A systematic review approach of mobile technology adop-

Цифровизация в образовании

- tion in higher education / A. Arokiasamy Anantha Raj // *Economics, Management and Sustainability*. – 2017. – No. 2. – <https://cyberleninka.ru/article/n/a-systematic-review-approach-of-mobile-technology-adoption-in-higher-education> (дата обращения: 15.05.2020).
18. Bogdanovic, M. *E-learning, distance learning* / M. Bogdanovic // *Technology, information and education for learning and knowledge society: Proceedings V International Symposium*. – Novi Sad, 2009. – P. 299–308.
19. Cavus, N. *The opinions of information technology students on using mobile learning* / N. Cavus, H. Bicen, U. Akeil // *8 International Conferences on Educational Sciences*. – Magosa, North Cyprus Publ., 2008, June.
20. Cheon, J. *An investigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behavior* / J. Cheon, S. Lee, S.M. Crooks, J. Song // *Computers & Education*. – 2012. – No. 59 (3). – P. 1054–1064.
21. Cochrane, T.D. *Exploring mobile learning success factors* / T.D. Cochrane // *Association for Learning Technology Journal*. – 2010. – No. 18 (2). – P. 133–148.
22. Garrison, D.R. *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice* / D.R. Garrison. – London: Routledge / Taylor and Francis, 2011.
23. Lee, H. *Conjoint analysis for mobile devices for ubiquitous learning in higher education: the Korean case* / H. Lee, W.B. Lee, S.C. Kweon // *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*. – 2013. – Vol. 12. – Iss. 1. – P. 45–51.
24. Rosman, P. *M-Learning-As a paradigm of new forms in education* / P. Rosman // *E+M Economies and Management*. – 2008. – No. 1. – P. 119–125.
25. Stošić, L. *M-learning – a new form of learning and education* / L. Stošić, M. Bogdanović // *IJCSEE*. – 2013. – Vol. 1, No. 2. – P. 114–116.

Карачарова Татьяна Александровна, ст. преподаватель кафедры современных образовательных технологий, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, karacharovata@susu.ru.

Поступила в редакцию 29 августа 2020 г.

DOI: 10.14529/ped200410

ADAPTATION SYSTEM FOR STUDENTS STUDYING WITH DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

T.A. Karacharova, karacharovata@susu.ru

South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

External factors determine the widespread dissemination of distance learning. The number of students studying using distance learning technologies is growing each year. To successfully master the programme the students should be ready to work with the distance learning system. It should also be considered that the methodological support of students is necessary at each stage of learning through various communication channels convenient for the student (telephone, e-mail, instant messengers, mail, consultation within the university). The adaptation system includes several stages. The main stage is to prepare a student for study. Activities at this stage are held before the start of the semester. Based on the developed system for adapting students to learning using distance learning technologies, a model was built that can help conduct a detailed analysis of the existing system. The aim of the study is to characterize each stage of the process of adapting students to learning using distance learning technologies. The subject of the research is the system of students' adaptation at the university. The results of the study were obtained using the methods of experiment, analysis and testing and can be used to build a student adaptation system in a higher educational institution. The developed model can be used to analyze existing student adaptation systems, to identify the weaknesses of systems, and to develop measures to improve the analyzed adaptation systems of students studying with distance educational technologies.

Keywords: adaptation system, distance educational technologies, pedagogical modeling.

References

1. Andreev A.A., Fokina V.N. [Didactic Possibilities of Freely Distributed Software in Internet Education]. *Novye obrazovatel'nye tehnologii v vuze: sbornik dokladov pyatoy mezhdunarodnoy nauchno-metodicheskoy konferentsii* [New Educational Technologies in the University: a Collection of Reports of the Fifth International Scientific and Methodical Conference], 2008, pp 119–125. (in Russ.)
2. Andreev A.A., Soldatkin V.I. *Distantsionnoe obuchenie: sushchnost', tekhnologiya, organizatsiya* [Distance Learning: Essence, Technology, Organization]. Moscow, Izdatel'stvo MESI Publ, 1999. 196 p.
3. Andreev G.A., Vyalikova G.S., Tyut'kova I.A. *Kratkiy pedagogicheskiy slovar': ucheb. sprav. posobie* [A Brief Pedagogical Dictionary: a Training Manual]. Moscow, 2005. 17 p.
4. Anisimova T.G. [General Approaches to Optimizing the Process of Students' Adaptation in the University Environment]. *Vestnik GUU* [Bulletin of GUU], 2014, no. 12. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschie-podhody-k-optimizatsii-protsessa-adaptatsii-studentov-v-srede-vuza> (accessed 11.05.2020).
5. Gribov V.N. *Adaptatsiya molodezhi malogo sibirskogo goroda k usloviyam obucheniya v vuze*. Dis. kand. ped. nauk [Adaptation of Youth of a Small Siberian City to the Conditions of Study at a University. Diss. Cand. (Pedagogy)]. Tyumen', 1999. 23 p.
6. Karacharova T.A. [Preparation of Educational Content for Training of Curators of Distance Learning in the Virtual Educational Environment]. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*, 2016, vol. 8, no. 3, pp. 70–78. (in Russ.) DOI: 10.14529/ped160309
7. Karacharova T.A. [Current Trends in the Development of E-Learning]. *Nauka YuUrGU: materialy 67-y nauchnoy konferentsii. Sektsii social'no-gumanitarnykh nauk* [Science SUSU: Materials of the 67th Scientific Conference. Section of Social Sciences]. Chelyabinsk, South Ural St. Univ. Publ., 2015, pp. 1691–1695. (in Russ.)
8. Kondratenko A.B. [Virtual Educational Environment of Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics]. *Vestnik Baltiyskogo feder. un-ta im. I. Kanta* [Bulletin of the Baltic Feder. Univ. name of I. Kant], 2012, no. 5, p. 7, available at: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/66452/#1> (accessed 20.04.2020).
9. Polat E.S. [To the Problem of Determining the Effectiveness of Distance Learning]. *Otkrytoe obrazovanie* [Open education], 2005, no. 3. Available at: http://www.e-joe.ru/sod/05/3_05/71.pdf (accessed 25.04.2020).
10. Polat E.S., Buharkina M.Ju. *Sovremennye pedagogicheskie i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya* [Modern Pedagogical and Information Technologies in the Education System]. Moscow, Akademiya Publ., 2007. 365 p.
11. Polat E.S. *Teoriya i praktika distantsionnogo obucheniya* [Theory and Practice of Distance Learning]. Moscow, 2004.
12. Popcov A.N., Syrovikina S.A. [Analysis of the Content of the Concept of "Adaptation" and its Diagnosis in the Process of Teaching Physics to Freshmen at the Branch of a Polytechnic University]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education], 2012, no. 2. Available at: www.science-education.ru/102-5682 (accessed 11.05.2020).
13. Popcov A.N., Hamatnurova E.N. [Solving the Problem of Educational Adaptation of First-year Students to Study at a Branch of a Technical University]. *Vestnik evraziyskoy nauki* [Bulletin of Eurasian Science], 2015, no. 5 (30). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/reshenie-problemy-uchebnoy-adaptatsii-studentov-pervogo-kursa-k-obucheniyu-v-filiale-tehnicheskogo-vuza> (accessed 11.05.2020).
14. Tavgen I.A. *Distantsionnoe obuchenie: opyt, problemy, perspektivy* [Distance Learning: Experience, Problems, Prospects]. Minsk, 2003. 227 p.
15. *Trendy EdTech-2014: dorogo i nepredskazuemo* [Trends EdTech- 2014: Expensive and Unpredictable]. Available at: <https://newtonew.com/discussions/trendy-edtech-2014-dorogo-i-nepredskazuemo> (accessed 24.06.2020).
16. *Federalnyy zakon ot 29 dekabrya 2012 g. No. 273-FZ "Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii"* [Federal Law of December 29, 2012, No. 273-FZ "On Education in the Russian Federation"]. Rossiyskaya gazeta Publ., 2012, 31 December.

Цифровизация в образовании

17. Arokiasamy Anantha Raj A. A Systematic Review Approach of Mobile Technology Adoption in Higher Education. *Economics, Management and Sustainability*, 2017, no. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/a-systematic-review-approach-of-mobile-technology-adoption-in-higher-education> (accessed 15.05.2020). DOI: 10.14254/jems.2017.2-2.5
18. Bogdanovic M. E-learning, Distance Learning. *Technology, Information and Education for Learning and Knowledge Society: Proceedings V International Symposium*, Novi Sad, 2009, pp. 299–308.
19. Cavus N., Bicen H., Akeil U. The Opinions of Information Technology Students on Using Mobile Learning. *Paper Presented at the 08 International Conferences on Educational Sciences*, Magosa, North Cyprus, 2008.
20. Cheon J., Lee S., Crooks S.M., Song J. An Investigation of Mobile Learning Readiness in Higher Education Based on the Theory of Planned Behavior. *Computers & Education*, 2012, no. 59 (3), pp. 1054–1064. DOI: 10.1016/j.compedu.2012.04.015
21. Cochrane T.D. Exploring Mobile Learning Success Factors. *Association for Learning Technology Journal*, 2010, no. 18 (2), pp. 133–148.
22. Garrison D.R. *E-learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. London, Routledge / Taylor and Francis Publ., 2011.
23. Lee H., Lee W.B., Kweon S.C. Conjoint Analysis for Mobile Devices for Ubiquitous Learning in Higher Education: The Korean Case. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2013, vol. 12, iss. 1, pp. 45–51.
24. Rosman P. M-Learning-As a Paradigm of New Forms in Education. *E+M Economies and Management*, 2008, no. 1, pp. 119–125.
25. Stošić L., Bogdanović M. M-learning – a New Form of Learning and Education. *IJCSEE*, 2013, vol. 1, no. 2, pp. 114–116.

Received 29 August 2020

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Карачарова, Т.А. Система адаптации студентов, обучающихся с помощью дистанционных образовательных технологий / Т.А. Карачарова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2020. – Т. 12, № 4. – С. 98–108. DOI: 10.14529/ped200410

FOR CITATION

Karacharova T.A. Adaptation System for Students Studying with Distance Educational Technologies. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*. 2020, vol. 12, no. 4, pp. 98–108. (in Russ.) DOI: 10.14529/ped200410