

DOI: 10.21626/j-chr/2023-3(36)/1

УДК: 378.147:159.9.072

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧАЮЩИХ КЕЙСОВ ПО ПСИХОДИАГНОСТИКЕ

6

© А.Ф. Ануфриев, М.В. Ферапонтова

Ануфриев А.Ф. – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии труда и психологического консультирования ФГБОУ ВО “Московский педагогический государственный университет”

E-mail: af.anufriev@mpgu.su

Ферапонтова М.В. – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии труда и психологического консультирования ФГБОУ ВО “Московский педагогический государственный университет”

E-mail: ferapontovam@yandex.ru

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Малая Пироговская, 1, стр. 1, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается процесс разработки и внедрения автоматизированной системы обучающих кейсов по психологии в учебный процесс при подготовке магистров. Описываются их существенные характеристики, преимущества по сравнению с традиционным обучением. Делается вывод, что автоматизированные кейсы могут успешно формировать у студентов-психологов диагностическое мышление.

Ключевые слова: автоматизированная система обучающих кейсов; автоматизация психодиагностики; дистанционное обучение; психодиагностическая задача; психодиагностический кейс; диагностическое мышление; подготовка магистров; цифровые технологии; моделирование причинных психодиагностических задач.

Информационное пространство и технологии играют все более значимую роль в учебном процессе [1, 9, 3] в том числе и в психологии [2, 4, 6]. Это связано с современными глобальными вызовами, такими как пандемия коронавируса [8]. На первый план начинает выходить качественное обеспечение процесса дистанционного обучения, включая использование метода кейсов [5, 7]. При этом информационные технологии активно применяются и при очном обучении в различных образовательных учреждениях. В ряде случаев они открывают недоступные для традиционного обучения возможности. Преимущества таких технологий можно продемонстрировать на примере разработки и применения автоматизированного обучающего кейса по психологии.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ КЕЙСОВ

Создание автоматизированных кейсов включало два этапа – разработку и тестирование. На первом этапе осуществлялась разработка и адаптация кейсов по психодиагностике для автоматизированной системы. Этот этап включал моделирование случаев из диагностической практики психолога, разработку программного обеспечения автоматизированной системы, наполнение программного обеспечения содержанием кейсов.

Моделирование причинных психодиагностических задач. Вследствие сложности объекта психодиагностики и по этическим соображениям разработка кейсов по психодиагностике на основе реальных случаев из консультативной диагностической практики психолога крайне затруднена и предполагает моделирование причинных психодиагностических задач. Решение этой проблемы опиралось на теоретические и экспериментальные исследования, проведенные в рамках каузального подхода к психодиагностике. Центральным понятием при определении принципов и этапов моделирования причинных диагностических задач выступало понятие диагностической задачи. Ее образует случай из диагностической практики психолога. Структуру причинной задачи образуют цель, условия и проблемная ситуация. Целью психодиагностической задачи является ответ на вопрос о причинах, обусловивших определенное состояние обследуемого. Особенность условий психодиагностической задачи определяется тем, что они устанавливаются диагностом в ходе проведения обследования, которое представляет собой содержательное изучение клиента. Проблемная ситуация возникает при соответствии условий диагностической задачи с ее целью. Степень ее неопределенности изменяется в ходе диагностического процесса.

Моделирование диагностических задач опиралось на следующие принципы: причинности, фактической правильности диагноза, активного получения диагностической информации, избыточности данных. Оно предполагало прохождение нескольких этапов: 1) работа профессионального психолога с конкретным случаем из диагностической практики в области психолого-педагогической диагностики, в котором содержится запрос на установление причины имеющегося неблагополучия; 2) экспертная оценка правильности поставленного психологом диагноза; 3) описание диагностического случая из практики с поставленными диагнозами с помощью специальной схемы, предложенной в каузальной психодиагностике.

Разработка программного обеспечения осуществлялась по техническому заданию, составленному авторами статьи, совместно с профессиональным программистом.

Наполнение программного обеспечения содержанием кейсов заключалось в том, что все собранные сведения по каждому смоделированному случаю из консультативной диагностической практики вводились в компьютерную программу и распределялись в соответствии с ее пунктами. Компьютерная программа обеспечивала психологу, решающему диагностическую задачу, предъявление запроса, данных анамнеза, результатов психодиагностического обследования по запрашиваемым диагностом методикам, подтверждение или опровержение правильности построенного диагностического заключения.

На втором этапе разработки автоматизированных обучающих кейсов проводилось их *локальное тестирование*. Оно выявило следующие проблемы.

Сохранение данных нерешенной задачи. В тестируемой версии автоматизированной системы при выходе из нее при нерешенной задаче данные процесса решения не сохранялись. Пользователю приходилось все делать заново. В связи с этим был введен режим паузы со специальной кнопкой. При нажатии на нее Программа оставалась в запущенном состоянии, но «засыпала» и не фиксировала параметры решения, в том числе и временные. Это было удобно для пользователя. С одной стороны, можно пойти, например, на обед, не переживая, что данные будут потеряны, а с другой - позволяло получить протоколы с более точным определением времени решения задачи.

Решение задачи без записи самостоятельно сформулированных гипотез. В процессе тестирования обнаружено, что задачу можно решить не записывая гипотезы в поле ввода «гипотезы», при нажатии на другое поле - «уточнение гипотез для опознания программой». В этом случае пользователь самостоятельно не формулировал их, а лишь выбирал гипотезы из выпадающего списка. После корректировки введение текста в поле «уточнение гипотез для опознания программой» стало возможным только в случае предварительной записи решателем гипотез в поле «гипотезы».

Нарушение адекватного понимания цели диагностики. В тестируемом варианте автоматизированной системы на странице с главным меню (с перечислением этапов диагностического процесса) были исключены две кнопки – «Предложенные мероприятия» и «Катамнез» (они присутствовали на экране, но были едва заметны и их нельзя было активировать нажатием на соответствующие кнопки). Это было сделано для устранения подсказки и чтобы избежать решения задачи путем просмотра готового ответа через поле ввода «Предложенные мероприятия». Однако при этом нарушалась адекватное понимание целей диагностики. После тестирования поля ввода «Предложенные мероприятия» и «Катамнез» были возвращены на главное меню на всех страницах, но в «спящем» состоянии. При наведении на них курсора появлялась запись «Активируется после нахождения правильного ответа». Теперь указанные поля стали активироваться только после подтверждения программой правильности диагноза. В этом случае у решателя формулируется адекватное понимание цели диагностики – не только диагноз, но и оказание психологической помощи (прогноз, профилактика, коррекция, развитие). И при этом он не может узнать правильный ответ через нажатие кнопок двух последних этапов диагностического процесса.

Плохое различение заголовков видов методик и конкретных методик. Обнаружено, что сливаются названия видов диагностических методик («Познавательные процессы и интеллект», «Психические свойства личности и состояния», «Неформализованные методы») с выпадающими при нажатии на кнопки видов методик названиями конкретных методик. Это создавало дополнительные трудности при решении задачи. Проблема устранена. Заголовки видов методик и конкретных методик не стали сливаться.

Недостаточный учет специфики решения причинно-следственных диагностических задач. Вместо кнопки «Резюме по феноменологии» введена новая кнопка «Связанная с запросом психологическая проблема» и соответственно вместо банка элементов резюме по феноменологии, которые опознаются Программой, создан банк психологических проблем. Это позволило точнее отразить специфику психодиагностической деятельности практического психолога при решении причинно-следственных задач-кейсов из консультативной диагностической практики.

На этапе тестирования также оценивались возможности построения автоматизированной системой общего протокола на одного человека при решении всех задач, включающего кривые итоговых показателей (например, по времени решения каждой задачи); отправки протокола по каждой решенной задаче на сервер; проверки успешности отправки упрощенного протокола на электронную почту пользователя, в кото-

ром указывается время решения задачи и время работы на различных этапах диагностического процесса.

В целом, тестирование автоматизированной системы обучающих кейсов показало, что она может нормально функционировать.

ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ КЕЙСОВ В ПРАКТИКУ ОБУЧЕНИЯ

Использование кейсов в учебном процессе осуществлялось на магистрах и бакалаврах Института педагогики и психологии МПГУ. Общее количество студентов, работавших с автоматизированными кейсами, составило 129 человек. Из них 42 магистратской формы обучения по программе «Когнитивная психология в образовательных практиках» и 87 бакалавров очно-заочной и заочной форм обучения по направлениям психология и психолого-педагогическое образование.

Из анализа результатов внедрения вытекает, что использование автоматизированных кейсов имеет ряд преимуществ по сравнению с неавтоматизированными, которые позволили:

1) организовать успешное формирование у студентов-психологов в ходе учебного процесса диагностического мышления за счет его необходимой составляющей - накопления опыта решения причинных задач из консультативной диагностической практики психолога. Несмотря на то что решение каждой диагностической задачи требовало от студентов значительных затрат усилий, времени и приводило к утомлению, интерес к решению задач-кейсов до конца сохранялся. Об этом свидетельствовали высказывания студентов и продолжение решения ими задач сверх положенных;

2) объективно оценивать преподавателями результаты решения задач студентами, проследить динамику формирования их диагностической деятельности, отвечать на вопрос, достиг ли решатель оптимального способа, самостоятельно решалась задача или же с помощью подсказки от других студентов;

3) показать, что решение причинно-следственных диагностических задач с их помощью логично стыкуется с теоретическим материалом курса;

4) изменить организаторам учебного процесса (деканату и кафедре) соотношение между теоретической и практической частями курса в сторону безболезненного сокращения теории. Поскольку студенты в ходе обучения накапливали опыт решения диагностических задач, они не нуждались в детальном разъяснении таких понятий как диагностический запрос, психологическая проблема, диагностический процесс, диагностическая задача и т.п.;

5) проводить занятия со студентами очной формы обучения не только очно, но и дистанционно с использованием интернета и различных технических средств – компьютеров, ноутбуков, планшетов, смартфонов;

6) снимать ограничения при проведении занятий в компьютерном классе, связанные с недостаточным количеством компьютеров в учебной аудитории (по отношению к количеству студентов в учебной группе). Не успевшие занять место у компьютера студенты могли перейти на работу с указанными другими техническими средствами (планшетами, смартфонами), а в крайнем случае по согласованию с преподавателем получить задание работать самостоятельно дистанционно;

7) подтвердить «работоспособность» единого протокола-отчета, фиксирующего значимые показатели решения задач (общее время решения задачи, нахождения на каждом этапе диагностического процесса, количество выдвигаемых гипотез, запрашиваемых психологических методик). С данными своего протокола каждый студент мог познакомиться и оценить степень успешности своей диагностической деятельности;

8) проверить эффективность системы доставки протоколов-отчетов студенту на его электронную почту по завершению решения задач. Протоколы-отчеты выступали в

качестве документа, подтверждающего решение задачи каждым студентом;

9) решить задачи по оптимизации и совершенствованию работы самой автоматизированной системы с учетом потребностей и мнений пользователей-студентов с помощью кнопок «Баги», «Пауза», «Пожелания», «Психическое состояние».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог проведенной работе по созданию и внедрению технологии автоматизированных кейсов по психодиагностике в практику обучения следует отметить, что она хорошо встраивается в учебный процесс, позволяет проводить занятия в различных формах обучения (очная, очно-заочная, заочная), успешно формировать профессиональное мышление студентов-психологов.

Среди основных социальных эффектов использования обучающих кейсов по психодиагностике целесообразно назвать расширение спектра инструментов цифрового обучения, создание условий для опережающего развития диагностического мышления студентов, освоение студентами и преподавателями современных цифровых образовательных технологий, оперативное внедрение образовательного продукта в практику обучения.

Проведенный анализ отечественных и зарубежных исследований по психологии и педагогике позволяет констатировать отсутствие аналогичных цифровых технологий формирования диагностического мышления психолога.

ЛИТЕРАТУРА

10

1. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Методика дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов / М.Е.Вайндорф-Сысоева, Т.С.Грязнова, В.А.Шитова; под общ редакцией М.Е. Вайндорф-Сысоевой. – М.:Юрайт, 2020. –194 с.

2. Забродин, Ю.М. Информационные технологии и проблемы доступа молодых специалистов к интегрированному знанию в области практической психологии / Ю.М. Забродин, В.Э. Пахальян // Вестник практической психологии образования. – 2011. – № 2 (27). – С. 115-117.

3. Игнатова, Н. Ю. Образование в цифровую эпоху / Н. Ю. Игнатова. - Нижний Тагил : НТИ (филиал) УрФУ, 2017.– 128 с.

4. Кан, А.В. Экспертные системы в области психодиагностики / А.В. Кан, Ю.М. Кузнецова, Н.В. Чудова // Искусственный интеллект и принятие решений. – 2010. – № 2. – С. 26–35.

5. Махотин, Д.А. Метод анализа конкретных ситуаций (кейсов) как педагогическая технология / Д.А. Махотин // Вестник РМАТ Российской международной академии туризма. – № 1. –2014. – С.94-96.

6. Молодченков, А.И. Применение программных средств PsyExp для создания экспертных систем в области практической психологии / А.И. Молодченков // Интеллектуальный анализ информации. – ИАИ-2008.– С.298-307.

7. Смолянинова, О. Дидактические возможности метода case-study в обучении студентов / О. Смолянинова - Текст электронный. - URL : <http://www.lan.krasu.ru/studies/authors/smolyaninova> (дата обращения 4.07.2017).

8. Сорокоумова, Е. А. Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя вуза в период пандемии COVID 19 / Е. А. Сорокоумова, Е. Б. Пучкова // Педагогическое образование: вызовы XXI века : сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти выдающегося ученого - педагога, акад. В.А. Сластенина. – 2020. – С. 276-280.

9. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, – 2020. – 434 с.

THE EXPERIENCE OF INTRODUCING AN AUTOMATED SYSTEM OF TRAINING CASES ON PSYCHODIAGNOSTICS INTO THE EDUCATIONAL PRACTICE OF PREPARING MASTERS

© Alexander F. Anufriev, Maria V. Ferapontova

Alexander F. Anufriev – PhD in Psychology, Full Professor, Professor of the Department of Labor Psychology and Psychological Counseling, Moscow Pedagogical State University
E-mail: af.anufriev@mpgu.su

Maria V. Ferapontova – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Labor Psychology and Psychological Counseling, Moscow Pedagogical State University
E-mail: ferapontovam@yandex.ru

Address: 119991, Moscow, Malaya Pirogovskaya str., 1, p. 1, Russian Federation

ABSTRACT

The article discusses the process of developing and implementing an automated system of training cases in psychology in the educational process in the preparation of masters. Their essential characteristics, advantages in comparison with traditional education are described. It is concluded that automated cases can successfully form diagnostic thinking in psychology students.

Keywords: automated system of training cases; automation of psychodiagnostics; distance learning; psychodiagnostic task; psychodiagnostic case; diagnostic thinking; preparation of masters; digital technologies; modeling of causal psychodiagnostic problems.

REFERENCES

1. Vajndorf-Sysoeva M.E. Metodikadistancionnogoobucheniya: ucheb.posobiedlyavuzov /M.E.Vajndorf-Sysoeva, T.S.Gryaznova, V.A.SHitova; pod obshchredakciejM.E.Vajndorf-Sysoevoj. – M.:YUrajt, 2020. – 194 s.
2. Zabrodin YU.M., Pahal'yan V.E. Informacionnyetekhnologiiiproblemydostupamolodyhspecialistov kintegrirovannomuznaniyu v oblastiprakticheskopsihologii // Vestnikprakticheskopsihologiiobrazovaniya. – 2011. – № 2 (27). – S. 115-117.
3. Ignatova, N. YU. Obrazovanie v cifrovuyuepohu :NizhnijTagil : NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s.
4. Kan L.V., Kuznecova YU.M., CHudova N.V. Ekspertnyesistemy v oblastipsihodiagnostiki // Iskusstvennyjintellektiprinyatiereshenij. – 2010. – № 2. – S. 26–35.
5. Mahotin D.A. Metodanalizakonkretnyhsituacij (kejsov) kakpedagogicheskayatekhnologiya // Vestnik RMAT Rossijskojmezhdunarodnojakademiiiturizma. – № 1. –2014. – S.94-96.
6. Molodchenkov A.I. PrimenenieprogrammnyhsredstvPsyExpdlyasozdaniyaekspertnyhsistem v oblastiprakticheskopsihologii // Intellektual'nyj analizinformacii. – IAI-2008. – S.298-307.
7. Smolyaninova, O. Didakticheskievozmozhnostimetoda case-study v obucheniistudentov/ O. Smolyaninova. [Elektronnyjresurs].-Web-site: <http://www.lan.krasu.ru/studies/authors/smolyaninova/CASE-STUDY/> (data obrashcheniya 4.07.2017).
8. Sorokoumova, E. A. Psihologicheskieaspektyprofessional'nojdeyatelnostiprepodavatel-

yavuzi v period pandemii COVID 19 / E. A. Sorokoumova, E. B. Puchkova // Pedagogicheskoe obrazovanie: vyzovy XXI veka. Materialy XI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoy pamyatuydayushchegosyauchenogo - pedagoga, akademika V.A. Slastenina. – 2020. – S. 276-280.

9. Teoriya i praktika distantsionnogo obucheniya : uchebnoe posobie dlya vuzov / E. S. Polat [i dr.] ; pod redakciey E. S. Polat. 2-e izd., pererab. i dop. Moskva: Izdatel'stvo YUraйт, – 2020. – 434 s.

Received: 07.07.2023

Accepted: 19.08.2023