

УДК 37.026

DOI 10.23951/2307-6127-2019-5-67-74

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРУКТУРЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т. А. Прищепина

Томский государственный педагогический университет, Томск

Представлена проблема применения современных дистанционных технологий в системе непрерывного образования. Рассматриваются аспекты, на которые следует обратить внимание педагогу при использовании дистанционных технологий для создания электронных учебных курсов. Выделены методические, психолого-педагогические отличия – особенности при реализации группового и индивидуального обучения, особенности индивидуальных познавательных стилей в структуре этапов разработки электронных учебных курсов. Педагог должен учитывать индивидуальные познавательные стили в процессе создания учебных электронных курсов. Обучающиеся с разными индивидуальными познавательными стилями должны эффективно осваивать задания в структуре созданного учебного электронного курса.

Отмечены этапы для создания учебных курсов и описаны особенности работы педагогов на обозначенных этапах. Важным элементом на этапе подготовки заданий являются особенности индивидуальных и групповых форм обучения. На этапе выполнения заданий необходимо уделять особое внимание для возможности выбора заданий с учетом индивидуальных предпочтений. Коммуникативное творчество становится важным элементом на этапе обсуждения эффективности выполнения всех заданий курса.

Ключевые слова: *система непрерывного образования, дистанционные технологии, групповое и индивидуальное обучение, индивидуальные познавательные стили, электронные учебные курсы.*

Динамика современной жизни, непрерывно изменяющиеся условия профессиональной деятельности остро обозначают необходимость построения новых моделей непрерывного образования. В таких моделях обучающимся профессионалам, специалистам важно не только усвоить конкретные знания, но и научиться работать с обширными информационными ресурсами с целью отбора источников, поиска и извлечения информации для создания собственных авторских проектов, ответов на вопросы, аргументации своей точки зрения.

Необходимость модернизации всей системы образования в направлении непрерывности образования приводит к необходимости активного использования систем дистанционного обучения (СДО), позволяющих осуществлять обучение независимо от места и времени, получать образование непрерывно и по индивидуальной траектории.

Необходимо особо отметить, что в системе непрерывного образования важны не дистанционные технологии сами по себе, а то, насколько их использование служит достижению образовательных целей. Как отмечают многие исследователи, выбор педагогом средств коммуникации, взаимодействия между педагогом и обучающимися должен определяться содержанием, а не технологией [1–3]. В основе использования дистанционных технологий непосредственно должно быть содержание учебных курсов, степень необходимой активности обучающихся, конкретные ожидаемые результаты процесса обучения.

Прежде чем вводить дистанционные технологии в процесс обучения, педагог должен ясно осознавать педагогическую целесообразность их применения. Следует особо отметить, что грамотное использование дистанционных технологий зависит от знаний преподавателем психолого-педагогических основ проектирования электронных учебных курсов [4–6].

Современные подходы к реализации образовательных процессов в системе непрерывного образования предполагают, что они преимущественно проводятся с использованием активных групповых методов обучения (метод проектов, исследовательский метод, деловые игры, психологические тренинги и пр.), предполагающих постоянное общение всех участников обучения друг с другом [7–9]. Для реализации специфики непрерывного образования в системах дистанционного обучения необходимо создавать зону для работы всей группы и использовать соответствующие технологические инструменты среды.

В системе дистанционного обучения также необходимо создавать возможности и для реализации индивидуального обучения с учетом индивидуальных запросов и возможностей слушателей. Системы дистанционного обучения (СДО) позволяют достаточно быстро создать индивидуальный образовательный маршрут для каждого обучающегося и наполнить его необходимым учебным материалом.

Организация эффективного обучения с применением дистанционных технологий невозможна без учета, с одной стороны, особенностей самой образовательной среды, а с другой стороны, особенностей поведения человека в этой среде. СДО представляет из себя новую коммуникационную среду, которая порождает новые ситуации и отношения.

Необходимо учитывать, что общение педагогов и обучающихся в СДО позволяет им принять новые социальные роли. При этом форма взаимодействия педагогов и обучающихся друг с другом может прямо транслироваться из реальной жизни, может частично изменяться, а может и порождаться в виде абсолютно новых форм и возможностей.

Для того чтобы лучше понять природу взаимодействия педагога и обучающегося в СДО при реализации индивидуального или группового обучения, следует остановиться на исследованиях, связанных с индивидуальными познавательными стилями и возможностями образовательных сред для развития индивидуального познавательного стиля.

Многие исследователи сегодня работают над проблемой изучения особенностей индивидуальных познавательных стилей, но мы остановимся на исследованиях М. А. Холодной, которая определяет познавательный стиль как индивидуально-своеобразный способ изучения реальности, как индивидуально-своеобразные способы переработки информации о мире в виде индивидуальных различий в восприятии, анализе, структурировании, категоризации, оценивании происходящего [10] и выделяет следующие когнитивные функции:

1. Полезависимость/полenezависимость.

Полезависимому обучающемуся требуется больше времени, чтобы увидеть главное, суть в учебной деятельности. Полenezависимый обучающийся сразу видит основную идею учебной деятельности.

2. Сглаживание/заострение.

Сглаживание – в образовательной деятельности при изучении материала у обучающегося происходит сохранение этого материала в памяти с сопровождением его упрощения, потерей деталей, выпадением тех или иных фрагментов. Заострение – в образовательной деятельности при изучении материала происходит выделение, подчеркивание специфических деталей запоминаемого материала.

3. Ригидность/гибкость.

Ригидность – у обучающегося возникают трудности в смене способа деятельности. Гибкость – обучающийся легко приспосабливается к смене деятельности.

4. Импульсивность/рефлексивность.

Импульсивность – обучающийся в учебной деятельности работает быстро, без анализа возможных альтернатив при выполнении того или иного задания. Рефлексивность – обучающийся в учебной деятельности работает медленно, обдуманно, результат деятельности проверяется много раз, решение в какой-либо области принимается на основании тщательного анализа.

5. Низкая/высокая толерантность.

Низкая толерантность обучающегося – это некое сопротивление познавательному опыту, в котором исходные данные противоречат имеющимся знаниям. Высокая толерантность – умение принимать несоответствующую имеющимся установкам информацию.

6. Аналитичность/синтетичность.

Аналитичный обучающийся способен полностью воспринимать материал, если он рекомендуется по схеме «от частного к общему». Синтетичный обучающийся эффективно понимает материал, если он предлагается «от общего к частному», то есть педагог начинает занятие с достаточно «всеобъемлющего» проблемного вопроса, задания.

7. Линейность/нелинейность.

«Линейные» обучающиеся эффективно понимают и осваивают учебный материал, когда он четко структурирован, выстроен последовательно. Нелинейным обучающимся важно самостоятельно определять траекторию изучения материала, и эта траектория зачастую имеет сетевой, нелинейный характер.

Представим, что обучающийся (студент, слушатель, специалист с опытом работы) обладает такими характеристиками индивидуального познавательного стиля, как полезависимость, рефлексивность. Совершенно очевидно, что такой человек на очном семинаре, проводимом в форме дискуссии, практически все время промолчит и, возможно, мало что поймет. Для реализации очного семинара у педагога есть 90 минут времени, и за это время надо успеть обсудить проблему и подвести итоги.

Рефлексивному, полезависимому обучающемуся надо много времени, чтобы вникнуть в суть проблемы, осмыслить ее, тщательно проанализировать, и только после такой умственной работы вынести собственное суждение. Если такому обучающемуся предложить участвовать в семинаре, проводимом в дистанционном режиме в форме офлайн, и дать на обсуждение проблемы 3–7 дней, то он сможет очень эффективно участвовать в дискуссии.

Часто материал в системах дистанционного обучения размещается частями, и следующая часть открывается для изучения после того, как выполнены все задания предыдущей части. Такая модель работы с материалами учебного электронного курса называется программируемым обучением. Так вот, если обучающийся обладает такой ведущей когнитивной характеристикой, как синтетичность, то для него необходимо разместить сразу весь учебный материал курса от начала до конца, потому что такому обучающемуся комфортно самому определять свою образовательную траекторию и работать с материалом в удобной для него последовательности. В случае если обучающийся неправильно выполнил задание, он должен иметь возможность выполнить его несколько раз, а также иметь возможность перейти к другому заданию, выполнить его, а потом вернуться к предыдущему заданию.

Современные возможности дистанционных технологий позволяют создавать эффективные модели для реализации и индивидуального, и группового обучения, а также модели, где индивидуальное и групповое обучение взаимодополняют друг друга. В таких моделях, с одной стороны, каждый обучающийся в группе сможет изучить необходимый учеб-

ный материал и выполнить необходимые задания в удобном для него темпе и в том порядке, какой для него наиболее понятен, наиболее значим, с другой стороны, вся группа сможет создать совместные справочники, базы знаний, разработать документацию, создать совместные проекты.

Например, преподаватель создал вот такой небольшой учебный курс:

Уважаемые слушатели! Вам предстоит пройти обучение в рамках данного учебного курса. Курс состоит из лекций, практических и семинарских занятий.

Предлагается следующая последовательность работы по изучению материалов курса:

1. Познакомьтесь с лекцией 1.

2. Выполните задание 1 или задание 2. Задания выполняются индивидуально. Для выполнения задания 1 и задания 2 необходимо написать эссе в виде текстового файла.

3. Выполните задание 3 и задание 4. Каждый выполняет задание на специально созданной для группы Wiki-странице. Wiki-страница создана в виде таблицы, где напротив своей фамилии необходимо разместить информацию, запрашиваемую в задании 3 и в задании 4.

4. Познакомьтесь с лекцией 2.

5. Выполните задание 5. Для выполнения задания 5 созданы четыре подгруппы (список подгрупп). Каждая подгруппа сначала организует обсуждение на форумах (форум для подгруппы 1, форум для подгруппы 2, форум для подгруппы 3, форум для подгруппы 4). И только после обсуждения кто-то один из подгруппы оформляет итоговое решение подгруппы

По итогам прохождения модуля, заполните Дневник обучения. Для чего напротив своей фамилии в каждой ячейке поставьте ссылки на страницы, где Вы отработали соответствующие задания.

На словах «лекция 1», «задание 1», «задание 2», «задание 3», «задание 4», «лекция 2», «задание 9», «список подгрупп», «форум для подгруппы 1» и т. д. преподаватель ставит гиперссылки. По этим гиперссылкам обучающиеся могут перейти на страницы, Wiki-страницы, форумы, где им предстоит работать. Такая организация материала называется гипертекстовой, когда можно по ссылкам переходить от одного учебного материала к другому.

Инструмент «Страница» используется для размещения лекционного материала, размещения текстов заданий для обучающихся. Инструмент «Форум» применяется для семинарских занятий, когда предполагается дискуссия, обсуждение проблемных вопросов.

Следует обратить особое внимание на Wiki-технологии, позволяющую всем участникам процесса совместно работать над созданием одного информационного продукта, документа. Основопологающий принцип систем Wiki заключается в том, что в любой момент любой зарегистрированный пользователь может добавить на страницу сайта любую информацию. Таким образом, каждый участник группы может вносить изменения в общий информационный ресурс, заменяя его новыми версиями. И если пользователей несколько, то они могут вместе создавать один информационный продукт: совместную статью, совместно заполнить таблицу, вместе нарисовать схему и т. д.

В реализации образовательных процессов Wiki-технологии призваны решить важную задачу – дать возможность каждому обучающемуся участвовать в разработке совместного информационного продукта в качестве полноценного автора наравне с преподавателями и одногруппниками.

В качестве примера использования Wiki-страниц рассмотрим задание 3 из вышеприведенного небольшого учебного курса (пример для обучения учителей общеобразовательных учреждений на курсах повышения квалификации): «В изученных Вами лекциях приведены

базовые способности в структуре информационной компетентности. Выберите любую из базовых способностей и приведите пример учебного задания, ориентированного на развитие указанной способности».

Преподаватель создает Wiki-страницу в виде таблицы. Обучающиеся по мере выполнения задания будут сами вписывать свои фамилии, самостоятельно выбранную способность и учебное задание, направленное на развитие выбранной способности в столбцы таблицы.

ФИО студента, преподавателя	Одна из базовых способностей в структуре информационной компетентности	Конкретное задание, ориентированное на развитие указанной способности
И. А. Манеева	Способность сравнивать и оценивать информацию	Задание: Найдите определение понятия «информация» в различных источниках, выпишите их в тетрадь, найдите общие моменты в каждом из определений, постарайтесь оценить, какое из определений наиболее точно, дайте свое определение данного понятия (то, как вы его понимаете)
Ж. В. Андреева	Способность реферировать научные публикации	Задание: Задан текст: – определите тему текста; – выделите известную информацию; – выделите новую информацию; – выделите в абзацах предложения, которые выражают основную мысль; – составьте план к данному тексту; – выпишите к каждому пункту плана ключевые слова и выражения, необходимые для изложения его смыслового содержания
.....

Обучающиеся на Wiki-странице в таблице заполняют соответствующие позиции, и в итоге получается совместный продукт – база учебных заданий, которые каждый из них сможет использовать в дальнейшем в своей профессиональной деятельности.

Чтобы педагогу было удобно отслеживать, в какой последовательности каждый обучающийся выполняет задания, все ли задания выполнены, существует инструмент под названием «Дневник обучения». Дневник обучения создается преподавателем на Wiki-странице в виде таблицы. Первый столбец называется «ФИО обучающегося», а затем создается столько столбцов, сколько заданий в учебном курсе (для вышеприведенного учебного курса, содержащего пять заданий, необходимо создать таблицу на 6 столбцов: первый столбец – «ФИО слушателя», далее столбец – «Задание 1», затем столбец – «Задание 2» и т. д. до «Задания 5»).

Слушатель выполняет задание и в Дневнике обучения напротив своей фамилии в столбце, соответствующем выполненному заданию, ставит отметку «Выполнено». Преподаватель проверяет качество выполнения задания и при необходимости пишет прямо в Дневнике обучения замечания и просит задание переделать. Обучающийся исправляет замечания и делает отметку в Дневнике обучения «Переделано» или «Исправлено».

Дневник обучения обладает еще одним важным качеством. Он виден всем участникам группы. Если преподаватель у какого-либо обучающегося не принимает задание, выделяет замечания и просит переделать, то все другие уже не допускают подобной ошибки, так как просмотрели замечания и учли их при выполнении задания.

Таким образом, рассмотрев вышеприведенный пример, мы видим, что открыт сразу весь материал учебного курса. При этом педагог предложил некоторую последовательность изучения материалов курса, но каждый обучающийся в группе сможет изучать необходимый учебный материал и выполнить необходимые задания в удобном для него темпе и в том порядке, какой для него наиболее понятен, наиболее значим. При этом он вносит свой вклад и в те задания, которые выполняются совместно всей группой.

Подводя итог вышесказанному, еще раз обратим внимание на необходимость педагогам, создающим учебные курсы, учитывать психолого-педагогические основы проектирования электронных учебных курсов в системах дистанционного обучения. Это особенно важно, когда речь идет о моделях непрерывного образования, так как в таких моделях обучаются, как правило, взрослые люди, сформированные личности и профессионалы.

Проблема грамотного внедрения дистанционных технологий в процесс реализации моделей непрерывного образования в России обусловлена развитием требований к качеству специалиста, профессионала, который должен обладать способностью оптимального поведения в различных ситуациях, отличаться системностью и эффективностью действий в условиях непрерывных изменений, уметь применять знания в самых разных жизненных, профессиональных ситуациях, принимать и понимать знания как средство развития личности.

Список литературы

1. Абакумова Н. Н. Новые информационные технологии в университетском образовании. Кемерово: КГУ, 2002. 134 с.
2. Демкин В. П., Можаяева Г. В. Организация учебного процесса на основе технологий дистанционного обучения: учеб.-метод. пособие. Томск: Том. гос. ун-т, 2003. 54 с.
3. Краснова Г. А., Беляев М. И. Технологии создания электронных обучающих средств. М.: Российский университет дружбы народов (РУДН). URL: <http://www.ido.rudn.ru/Open/technology/t7.htm> (дата обращения: 12.06.2019)
4. Редькина Н. С. Возможности использования вики-технологий. Сайт «Электронная государственная научно-техническая библиотека России». URL: <http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index.php?art=6&journal=ntb&num=5&year=2012> (дата обращения: 17.07.2017).
5. Программированное обучение. Цели, виды программ // Научно-информационный журнал «Биофайл». URL: <http://biofile.ru/psy/11474.html> (дата обращения: 20.08.2018).
6. Лаврентьев Г. В., Лаврентьева Н. Б., Неудахина Н. А. Инновационные обучающие технологии в подготовке специалистов. Авторский электронный курс. URL: http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch1/glava_1_1.html (дата обращения: 21.06.2019).
7. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения: материалы к IV заседанию методологического семинара. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 84 с.
8. Прищепа Т. А. Проблемно-эвристическая технология. Некоторые аспекты проблемно-эвристической дидактики и методики // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Саратов: Ин-т управления и социально-экономического развития, 2016. С. 57–61.
9. Прищепа Т. А. Понятие «Педагогическая технология» // Образовательный портал Национального фонда подготовки кадров «Открытый класс» – 2013. URL: <http://www.openclass.ru/node/280737> (дата обращения: 21.06.2019).
10. Холодная М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. СПб.: Питер, 2004. 384 с.

Прищепа Татьяна Александровна, доцент, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).
E-mail: prischepa@tspu.edu.ru

Материал поступил в редакцию 09.07.2019.

DOI 10.23951/2307-6127-2019-5-67-74

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES OF THE DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES' USE IN THE CONTINUING EDUCATION STRUCTURE

T. A. Prishchepa

Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation

The article presents the problem of application of modern distance technologies in the system of continuous education. Aspects to which the teacher should pay attention when using distance technologies to create electronic training courses are considered. Methodological, psychological and pedagogical differences are also presented - in particular, to create group and individual training. This approach make it possible to form not only the knowledge base, but also to develop personal, professional qualities. The article allocated the features of individual cognitive styles in the structure of the stages of development of e-learning training courses. The teacher should focus on individual cognitive styles in the process of creating e-learning courses. Students with different individual cognitive styles should effectively master the tasks in the structure of the created e-learning course.

The article allocates the stages for creating training courses and describes the features of the work of teachers at these stages. The important element at the stage of preparation of tasks are the features of individual and group forms of training. At the stage of performing tasks, special attention should be paid to the possibility of selecting tasks based on individual preferences. Communicative creativity becomes an important element at the stage of discussion of the effectiveness of all tasks of the course.

Keywords: *system of continuous education, distance technology, group and individual training, individual cognitive styles, e-learning courses*

References

1. Abakumova N. N. *Novye informatsionnye tekhnologii v universitetskom obrazovanii* [New information technologies in University education]. Kemerovo, KGU Publ., 2002, 134 p. (in Russian).
2. Demkin V. P., Mozhaeva G.V. *Organizatsiya uchebnogo protsessa na osnove tekhnologii distantsionnogo obucheniya* [Organization of educational process on the basis of distance learning technologies]. Tomsk, TSU Publ., 2003, 560 p. (in Russian).
3. Krasnova G. A. *Tekhnologii sozdaniya elektronnykh obuchayushchikh sredstv* [Technologies for creating e-learning tools]. Moscow, RUDN Publ. (in Russian). URL: <http://www.ido.rudn.ru/Open/technology/t7.htm> (accessed 12.06.2019).
4. Red'kina N. S. *Vozmozhnosti ispol'zovaniya wiki-tekhnologii* [The possibility of using wiki technology]. *Sayt "Elektronnaya gosudarstvennaya nauchno-tekhnicheskaya biblioteka Rossii"* [Website "Electronic state scientific and technical library of Russia"] (in Russian). URL: <http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index.php?art=6&journal=ntb&num=5&year=2012> (accessed 17 July 2017).
5. *Programmirovannoye obucheniye. Tseli, vidy programm* [Programmed instruction. Goals, types of programs]. *Nauchno-informatsionnyy zhurnal "Biofayl" – Scientific information journal "Biofile"* (in Russian). URL: <http://biofile.ru/psy/11474.html> (accessed 20 August 2018).
6. Lavrent'yev G. V., Lavrent'yeva N. B., Neudakhina N. A. *Innovatsionnye obychaushchiye tekhnologii v podgotovke spetsialistov* [Innovative educational technologies in training of specialists]. *Avtorskiy elektronnyy kurs* [Author's electronic course] (in Russian). URL: http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch1/glava_1_1.html (accessed 21 June 2019).
7. Verbitsky A. A. *Kompetentnostnyy podkhod i teoriya kontekstnogo obucheniya: materialy k IV zasedaniyu metodologicheskogo seminara* [Competence approach and the theory of contextual of learning: materials to the IV meeting of the methodological seminar]. Moscow, Research Center for problems of the quality of training Publ., 2004, 84 p. (in Russian).
8. Prishchepa T. A. *Problemno-evresticheskaya tekhnologiya. Nekotorye aspekty problemno-evresticheskoy didaktiki i metodiki* [Problem-heuristic technology. Some aspects of methods and didactics]. *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Aktual'nye voprosy sovremennogo obrazovaniya"* [Materials of the international scientific and practical

- conference Current Issues of Modern Education]. Saratov, Institute of Management and Socio-Economic Development Publ., 2016, pp. 57–61 (in Russian).
9. Prishchepa T. A. Ponyatiye “Pedagogicheskaya tekhnologiya” [The concept of “Pedagogical technology”]. *Portal Natsional'nogo fonda podgotovki kadrov “Otkrytyy klass”* [Educational portal of the National Training Foundation “Open Class”]. 2013 (in Russian). URL: <http://www.openclass.ru/node/279688> (accessed 21 June 2019).
 10. Kholodnaya M. A. *Kognitivnye stili. O prirode individual'nogo uma* [Cognitive styles. The nature of the individual mind]. Saint-Petersburg, Piter Publ., 2004, 384 p. (in Russian).

Prishchepa T. A., Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061). E-mail: prishchepa@tspu.edu.ru