

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Т.О. Краснопеева, А.И. Шевченко, С.К. Гураль

Аннотация. С позиций личностно ориентированного, пространственно-средового, профессионально ориентированного подходов рассмотрены вопросы проектирования индивидуальных образовательных траекторий у обучающихся вуза в условиях информационной образовательной среды. Ведущими методами исследования были сравнительный статистический анализ и моделирование. Первый помог проанализировать количественные данные, отражающие параметры, значимые для успеваемости и прогресса обучающихся в информационной образовательной среде. Второй метод позволил смоделировать лингвистические профили, предназначенные для проектирования индивидуальных образовательных траекторий. Информационная образовательная среда как единица образовательного пространства дисциплины «Иностранный язык» рассмотрена как совокупность ресурсного, информационного материала в составе социально-методологического, предметно-операционного и дидактико-методического субкомпонентов, а также субъектно-деятельностного и процессуального компонентов. Отбор и организация содержания названных компонентов образовательной среды, предназначенной для проектирования индивидуальных образовательных траекторий, осуществлены с учетом принципов профессиональной направленности, информационной насыщенности, личностной и субъектной индивидуализации, проблемно-информационной достаточности учебного материала. Проектирование индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся происходило в процессуальном компоненте данной среды, оснащенном совокупностью материальных и мультимедийных средств (текстовый материал, интернет-ресурсы и интернет-технологии), позволивших преподавателю и студентам вступить в равноправные и равноактивные взаимодействия для достижения запланированного результата. Студенты Томского и Вятского государственных университетов приняли участие в анкетировании, которое дало возможность изучить их языковой прогресс и выявить факторы, влияющие на процесс обучения. Проанализированы организационные параметры учебного процесса (интерес изучаемого материала, его польза и др.) с точки зрения студентов. Параметры контролировались методом статистического анализа и позволили сравнить практику двух вузов, предоставив возможность преподавателям работать с конкретными критериями для дальнейшего проектирования индивидуальных образовательных траекторий с учетом проанализированных данных. Немаловажный аспект при проектировании – социолингвистический профиль студента, характерные черты которого описаны с применением практического опыта преподавателей. Базу оценивания составил Common European Framework of Reference for Languages. На основе организационных аспектов обучения иностранному языку в информационной образовательной среде и социолингвистических профилей обуча-

ющихся сформирована прочная основа для разработки методических рекомендаций по проектированию индивидуальных иноязычных образовательных траекторий.

Ключевые слова: индивидуальные иноязычные образовательные траектории; информационная образовательная среда; материальные и мультимедийные средства оснащения; коммуникативная компетенция.

Введение

Информатизация и глобализация всей системы образования делает очевидным следующий факт: в настоящее время необходимы обучающиеся, владеющие не только академическими знаниями, но и умениями прикладного и информационного характера для будущей профессиональной деятельности. Особую роль здесь играют индивидуальные образовательные траектории, которые представляют собой «вид обучения, выстраиваемый обучающимся в сотрудничестве с преподавателем и ориентированный на потребности, формирующиеся в реальном времени, а также учитывающий личностные характеристики обучающегося» [1].

Проектирование индивидуальных образовательных траекторий осуществляется в информационной образовательной среде, являющейся одним из компонентов образовательного пространства дисциплины «Иностранный язык».

Однако анализ опыта отечественных и зарубежных исследований в сфере пространственно-средового подхода (Л.С. Выготский [2], В.И. Гинецинский [3], В.А. Козырев [4], Э.К. Самерханова [5], М. Хайдеггер [6] и др.) показал, что, характеризуя современную образовательную систему, исследователи пользуются понятиями «образовательное пространство» и (или) «образовательная среда», не всегда четко разграничивая их. Это затрудняет, во-первых, отбор содержания составляющих образовательной среды, во-вторых, организацию компонентов данной среды, направленных на проектирование индивидуальных образовательных траекторий обучающихся. В связи с этим возникают два взаимосвязанных вопроса:

а) какие организационные параметры влияют на успеваемость обучающихся при прохождении дисциплины «Иностранный язык» в условиях информационной среды;

б) какими должны быть индивидуальные образовательные траектории, позволяющие эффективно развивать коммуникативную компетенцию обучающихся в условиях профессионально ориентированной информационной образовательной среды.

Перечисленные вопросы являются задачами, которые мы планируем решить в данной статье.

Методология

В ходе анализа философской (А.Н. Уайтхед, М. Хайдегер [6], А.А. Грицанов, Г.Г. Кириленко, И.Т. Фролов и др.) и психолого-педагогической литературы (Л.С. Выготский [2], В.И. Гинецинский [3], В.Е. Каган [7], В.А. Козырев [8], А.В. Хуторской [9] и др.), мы пришли к выводу, что образовательную среду возможно рассматривать в качестве единицы образовательного пространства, которая обладает всеми присущими ему характеристиками [6. С. 90]. В центре нашего внимания находится профессионально ориентированное информационное образовательное пространство дисциплины «Иностранный язык», являющееся, во-первых, целостной, многокомпонентной системой иноязычного образовательного процесса в совокупности ресурсного, информационного, субъектно-деятельностного и процессуального компонентов (Э.К. Самерханова [5. С. 53]), содержание которых специально отобрано и организовано для достижения цели обучения. Во-вторых, единицами данного пространства являются профессионально ориентированные информационные образовательные среды, где осуществляется проектирование индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

В структуре профессионально ориентированной информационной образовательной среды мы выделили *ресурсный компонент*, представленный совокупностью информационных средств на бумажных и электронных носителях. С его помощью происходит наполнение содержания последующих компонентов среды. Так, *информационный компонент* наполняется профессионально ориентированной информацией, которая в соответствии с ее содержанием входит в а) *социально-методологический субкомпонент*, определяющий условия и факторы организации иноязычного образовательного процесса; б) *предметно-операционный*, представляющий информацию, с которой работают преподаватель (П) и студенты (С) для передачи одним и присвоения другими; и в) *дидактико-методический*, содержащий приемы и средства обучения, помогающие участникам образовательного процесса передать и получить информацию, вступая в равноправные и равноактивные взаимодействия.

Сами же взаимодействия осуществляются в *процессуальном компоненте*, где преподаватель и обучающиеся, как представители *субъектно-деятельностного компонента*, аккумулируют полученную информацию и обмениваются ей в ходе всего образовательного процесса (рис. 1) [10. С. 64].

Поскольку представленная образовательная среда предназначена для индивидуальных образовательных траекторий, то она должна создавать оптимальные условия для достижения названного результата.

Для этого преподавателю необходимо специально отобрать и организовать содержание среды, исходя из того, что оно должно быть социально-методологически обусловлено внешними и внутренними факторами организации образовательного процесса, предметно-операционно наполнено и дидактико-методически оснащено для проектирования индивидуальных образовательных траекторий с целью достижения цели обучения.



Рис. 1. Модель информационной образовательной среды

Так, к внешним факторам относится социальный заказ общества, отраженный в Федеральном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) и реализуемый в рабочей программе, а также совокупность личностно ориентированного, пространственно-средового и профессионально ориентированного подходов. Внутренние факторы характеризуют уровень развития таких личностных и субъектных качеств обучающихся, как эрудиция, профессиональный тикт и профессиональная этика, интерес к своей профессии и др., а также степень владения ими умениями речевой деятельности, универсальными учебными умениями, лежащими в их основе, и умениями профессиональных видов деятельности.

Личностно ориентированный подход (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, И.А. Цатурова, И.А. Зимняя, А.А. Леонтьев, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, А.В. Хугорской и др.) предполагает учет личностных и субъектных характеристик обучающихся [9], важных для их будущей профессиональной деятельности, при отборе содержания предметно-операционного субкомпонента ориентированной информационной образовательной среды. Оно включает межкультурные профессионально ориентированные материалы, для придания которым личностной зна-

чимости во внимание принимаются потребности, мотивы, ценностные ориентации, интересы и склонности обучающихся, такие личностные и профессиональные качества, как эмпатия, толерантность, профессиональная этика, и т.д.

Пространственно-средовой подход (А.А. Богданов, И.Л. Бим, Л.С. Выготский, А.К. Гастев, Ю.В. Громыко, В.В. Давыдова, А.Л. Денисова, С.Д. Дерябо, Ю.С. Мануйлов, Ю.С. Песоцкий, С.Т. Шацкий, Ф.И. Шмидт, В.А. Ясвин и др.) обуславливает в целом организацию образовательного процесса дисциплины в ориентированной информационной образовательной среде, которая представляет собой целостную многокомпонентную систему [11. С. 85] для достижения цели обучения. Такая среда должна быть социально-методологически обусловлена, предметно-операционно наполнена и дидактико-методически оснащена, чтобы в ней смогли взаимодействовать преподаватель и обучающиеся для проектирования индивидуальных образовательных траекторий.

Если личностно ориентированный и пространственно-средовый подходы определяют цель и организацию образовательного процесса в целом, то *профессионально ориентированный подход* (Б.С. Гершунский, Е.В. Денисова, А.А. Деркач, И.А. Зимняя, Р.П. Мильруд, О.Г. Поляков, А.К. Маркова, Д.Л. Матухин, Р.П. Мильруд, П.И. Образцов, Н.К. Сергеев, В.В. Сериков, А.В. Хуторской, J.A. Van Ek и др.) позволяет уточнить содержание компонентов ориентированной информационной образовательной среды, созданной для проектирования индивидуальных иноязычных образовательных траекторий. Так, данный подход требует учитывать потребности студентов в изучении иностранного языка, диктуемые спецификой будущей профессиональной деятельности обучающихся [12. С. 76]. Поэтому наполнение предметно-операционного субкомпонента среды осуществляется за счет отбора профессионально ориентированного материала, где обучающиеся сначала актуализируют уже имеющиеся знания, а затем знакомятся с новой информацией с целью осмыслиения, сравнения, анализа и обобщения данной информации.

Учет внешних и внутренних факторов позволил выделить принципы отбора и организации информационной образовательной среды, а именно: а) профессиональной направленности; б) информационной насыщенности; в) личностной и субъектной индивидуализации; г) проблемно-информационной достаточности учебного материала.

Принцип профессиональной направленности предполагает учет специализации обучающегося при отборе текстового материала и средств работы с ним для того, чтобы сформировать интерес и ценностное отношение к будущей профессиональной деятельности, присущие ей профессиональные качества.

Учет принципа информационной насыщенности, в свою очередь, побуждает преподавателя отобрать из образовательного пространства профессионально ориентированное содержание, необходимое и достаточное по объему, а также личностно значимое для обучающихся.

Принцип личностной и субъектной индивидуализации предназначен для того, чтобы организовать профессионально ориентированное иноязычное общение студентов в рамках проблемных ситуаций, представленных в отобранных текстах, с учетом интересов, мотивов и склонностей обучающихся, готовящихся к решению учебно-речевых задач профессионально ориентированного характера, руководствуясь эмпатией, толерантностью, этическими нормами и профессиональным тактом.

Принцип проблемно-информационной достаточности учебного материала тесно связан с принципом информационной насыщенности и побуждает преподавателя организовать проектирование индивидуальных образовательных траекторий таким образом, чтобы отобранная информация была количественно достаточна, носила проблемный характер и была направлена на совместное обучение всем видам речевой деятельности в последовательности от рецептивных к продуктивным.

Для того чтобы соотнести выделенные принципы с условиями обучения и предметно-содержательным оснащением дисциплины «Иностранный язык», во-первых, мы провели анкетирование профессорско-преподавательского состава и обучающихся. Так, в рамках личностно ориентированного и профессионально ориентированного подходов анкетирование позволяет выявить степень психологической, социальной, лингвистической и учебной готовности обучающихся к осуществлению профессионально ориентированного взаимодействия в условиях дистанционного обучения. Во-вторых, использование критерия Фишера, взаимосвязанного с пространственно-средовым подходом, позволяет при интерпретации данных анкетирования без погрешности определить валидность искомого результата в расчете на количество опрашиваемых больше 50, но меньше 100. В-третьих, анализ социолингвистических профилей обучающихся и соотнесение их с CEFR в рамках профессионально ориентированного подхода способствуют определению способности обучающихся вступать в профессиональные взаимодействия как с преподавателем, так и друг с другом в соответствии с уровнями владения умениями чтения, аудирования, говорения и письменной речи как средствами иноязычного общения.

Исследование

Эксперимент проводился во втором семестре 2019/20 учебного года на базе Томского и Вятского государственных университетов. В эксперименте приняли участие 75 студентов 1-го курса (35 из ТГУ и 40 – из ВятГУ).

Эксперимент ставил своей целью разработать алгоритм для проектирования индивидуальных иноязычных образовательных траекторий в информационной образовательной среде через выявление социолингвистических профилей студентов на основе их социального опыта, учитывая правильную организацию информационной образовательной среды, ответив на следующие на вопросы:

а) какие организационные параметры влияют на успеваемость обучающихся при прохождении дисциплины «Иностранный язык» в условиях информационной среды?

б) какими должны быть индивидуальные образовательные траектории, позволяющие эффективно повышать коммуникативную компетенцию обучающихся в условиях удаленной работы?

Эксперимент проводился методом анкетирования студентов (табл. 1).

Таблица 1
Данные анкетирования студентов-первокурсников ТГУ и ВятГУ

Вопрос	Ответы студентов ТГУ		Ответы студентов ВятГУ	
	Да	Нет	Да	Нет
1. Достаточно ли учебных материалов, предлагаемых преподавателей для освоения дисциплины?	19	16	21	19
2. Соответствует ли уровень сложности в предлагаемых заданиях содержанию дисциплины?	10	25	10	30
3. Интересно ли Вам было выполнять предложенные задания?	17	18	19	21
4. Была ли организована преподавателем своевременная обратная связь?	7	28	7	33
5. Были ли установлены сроки выполнения задания?	21	14	21	19
6. Тратили ли Вы больше времени на изучение предложенной информации?	27	8	31	9
7. Удалось ли при дистанционном обучении усвоить больший объем информации по дисциплине?	14	21	13	27
8. Использовали ли Вы дополнительные материалы, чтобы расширить информацию по предложенной теме?	28	7	30	10

При помощи анкетирования выявлялись организационные параметры, раскрывающие ответ на первый вопрос: «Какие организационные параметры влияют на успеваемость обучающихся при прохождении дисциплины “Иностранный язык” в условиях информационной среды?».

Таблица 1 демонстрирует кардинально разную реакцию обучающихся на вопросы 2, 4, 6, 8, что соответствует параметрам сложности (вопрос 2), вовлеченности (вопросы 4 и 6) и полезности (вопрос 8). Вопросы 1, 3, 5 и 7 получили приблизительно одинаковый отклик, что говорит о содержательности материала (вопрос 1) и о том, насколько он интересен для обучающихся (вопрос 3) в этот период. Таким образом, можно отследить первичные результаты применения индивидуальных иноязычных образовательных траекторий в условиях информационно-образовательной среды.

В таблице 2 можно увидеть, какие параметры являлись определяющими для организации учебного процесса в двух вузах, а также процентное соотношение положительных и отрицательных ответов на вопросы в расчете на количество обучающихся больше 50, но меньше 100.

Таблица 2
Организационные параметры при обучении студентов ТГУ и ВятГУ

Вопрос	Организационный параметр, выявляемый при помощи вопроса	Ответы студентов ТГУ		Ответы студентов ВятГУ	
		Да, %	Нет, %	Да %	Нет, %
Достаточно ли учебных материалов, предлагаемых преподавателем для освоения дисциплины?	Достаточность	54	46	52	48
Соответствует ли уровень сложности в предлагаемых заданиях содержанию дисциплины?	Сложность	29	71	25	75
Интересно ли Вам было выполнять предложенные задания?	Интересность	49	51	48	52
Удалось при дистанционном обучении усвоить больший объем информации по дисциплине?	Полезность	40	60	33	67
Использовали ли Вы дополнительные материалы, чтобы расширить информацию по предложенной теме?		80	20	75	25
Была ли организована преподавателем своевременная обратная связь?	Вовлеченность	20	80	18	82
Были ли установлены сроки выполнения задания?		77	23	78	24
Вы тратили больше времени на изучение предложенной информации?					

За 100% взяты все респонденты из двух университетов, их соотношение распределено относительно их ответов. Сравнение производилось с целью определения организационных аспектов, которые предстояло улучшить в дальнейшем при разработке и совершенствовании индивидуальных траекторий. Отметим, что студенты, как субъекты информационной образовательной среды, в основном желали и обладали определенным набором качеств для участия во взаимодействиях в условиях дистанционного обучения, однако испытывали трудности, связанные с мотивационным, учебно-познавательным и техническим аспектами.

Данные анкетирования позволяют выявить, что следующие параметры с точки зрения организации обучения являются важными для студентов и непосредственным образом влияют на их успеваемость и, как результат, прогресс в обучении. Так, из табл. 2 видно, что *достаточность и интересность* материала отражают примерно равные количественные показатели в двух вузах, т.е. объем предлагаемой для изучения информации, а также последовательность при разработке и внедрении материала, что говорит о высокой готовности профессорско-преподавательского состава к работе в информационной образовательной среде.

Сложность, полезность и вовлеченность являются параметрами, которые показывают уровень психологической и учебной подготовки как обучающихся, так и преподавателей. Способны ли они, во-первых, прогнозировать и планировать свою учебную деятельность, во-вторых, выделять необходимую информацию и самостоятельно структурировать ее, в-третьих, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с учебно-речевыми задачами, вступая во взаимодействие как друг с другом, так и с преподавателем. Данные показатели выявляют проблемный аспект в организации материала, иными словами, содержит ли предлагаемая обучающимся информация ответы на поставленные вопросы, по которым обучающиеся должны самостоятельно сделать выводы. Таким образом, если достаточность и интересность организованы верно с точки зрения индивидуальных показателей каждого обучающегося, то большой вопрос представляет значительная разница в показателях сложности, полезности и вовлеченности. Так, данные отражают ответ на первый вопрос «*Какие организационные параметры влияют на успеваемость обучающихся при прохождении дисциплины “Иностранный язык” в условиях информационной образовательной среды?*», выявляя те организационные аспекты, которые требуется доработать в двух вузах, делая информационную образовательную среду одинаково эффективной для всех обучающихся.

Гипотеза данного исследования состоит в том, что эффективность организационных аспектов сложности, полезности и вовлеченности

сти, которые представляют для каждого студента собственные латентные характеристики и показывают значительную разницу при анкетировании, можно повысить за счет индивидуализации обучения. Для того чтобы индивидуализировать обучение, мы предлагаем выявить социолингвистические профили студентов и соотнести их с уровнями владения студентами иностранным языком, тем самым выявить средние показатели корреляции лингвистической картины обучающихся с предлагаемыми преподавателями траекториями, которые бы позволили соотнести подходящий каждому из обучающихся материал с их потребностями, способностями и мотивами.

Для ответа на второй вопрос – «*Какими должны быть индивидуальные образовательные траектории, позволяющие эффективно развивать коммуникативную компетенцию обучающихся в условиях информационной образовательной среды?*» – соотнесем влияние социальных и лингвистических факторов с ответами обучающихся. К социальным факторам относятся возраст, окружение, цели, мотивы, желания и установки. Для определения степени влияния социальных факторов на ответы обучающихся мы использовали дисперсионный анализ, где «1» – да, «0» – нет. В табл. 3 указана общая сумма ответов обучающихся на каждый вопрос.

Таблица 3
Данные анкетирования студентов-первокурсников ТГУ и ВятГУ
с целью выявления социальных характеристик

Вопрос	ТГУ (35 студентов)		ВятГУ (40 студентов)	
	1	0	1	0
Сколько Вам лет? (18–20)	28	7	34	6
Есть ли у Ваших родителей высшее образование?	19	16	22	18
Доход Вашей семьи (>40 тыс. руб.)	20	15	24	16
Когда Вы были ребенком, был ли доступ к гаджетам, интернету?	18	17	25	15
У Вас полная семья?	21	14	26	14
Есть ли у Вас братья, сестры?	15	20	18	22
Работают ли Ваши родители?	32	3	36	4

Для проверки валидности представленных данных, был проведен дисперсионный анализ социальных факторов, способных повлиять на уровень владения иностранным языками обучающимися. Представленные данные были проанализированы при помощи критерия Фишера (F). F-тест в дисперсионном анализе устанавливает, значительно ли отличаются средние нескольких независимых выборок. Результат является значимым, если $F_{\text{ст.}} > F_{\text{крит.}}$, т.е. если у большинства испытуемых значение показателя повышается, то этот сдвиг называется F ст., сдвиги противоположного направления, соответственно, будут рас-

сматриваться как F крит. Другими словами, когда уровень статистической значимости (P -значение) $< 0,05$, то критерий Фишера значим, и влияние исследуемого фактора можно считать доказанным (табл. 4).

Таблица 4
Дисперсионный анализ социальных факторов

Дисперсионный анализ социальных факторов						
ИТОГИ						
Группы	Счет	Сумма	Среднее	Дисперсия		
Столбец 1 (ТГУ)	35	150	4,285	18,22222		
Столбец 2 (ВятГУ)	40	181	4,525	29,47222		
Дисперсионный анализ						
Источник вариации	SS	Df	MS	F стат.	P-значение	F крит.
Между обучающимися ТГУ	1505,938	7	430,268	6,891119	1,24E-75=0,0243137254901961	3,920124
Между обучающимися ВятГУ	1605,063	7	480,5			
Итого	3111,001	14		41,375		

Согласно данным табл. 4, очевидно, что сумма квадратов отклонений SS (3111,001), число степеней свободы df (14), дисперсия MS (430,268 и 480,5) содержат данные о начальных величинах для фактора между группами обучающихся (ТГУ и ВятГУ) и итоговых. Все это необходимо для расчетов в последних трех столбцах – статическое значение отношения Фишера (F стат.), P -значение и критическое значение отношения Фишера (F крит.). Так как статическое значение отношения Фишера (6,891119) больше критического (3,920124), с вероятностью 95% делаем вывод о том, что влияние социальных факторов на ответы обучающихся в анкетировании можно считать неслучайным. В подтверждение этому на пересечение строки «Между обучающимися» и столбца «P-значение» находится величина 0,0243137254901961, которая меньше $<0,05$. Следовательно, такие социальные факторы, как возраст, окружение, цели, мотивы, желания и установки, субъективно влияют на процесс обучения и учения студентов. С одной стороны, они могут способствовать более успешному изучению дисциплины, а с другой – отрицательно влиять на способность обучающихся точно, полно и глубоко раскрывать суть проблемы.

Это позволяет сделать вывод о том, что с субъективной точки зрения выявленные параметры дают возможность сравнить практику двух вузов. Тем самым предоставляется возможность преподавателям работать с конкретными организационными аспектами (см. табл. 2) для дальнейшего проектирования индивидуальных образовательных траекторий с учетом проанализированных данных.

Чтобы дать ответ на второй вопрос – «*Какими должны быть индивидуальные образовательные траектории, позволяющие эффективно повышать коммуникативную компетенцию обучающихся в условиях удаленной работы в рамках обучения иностранному языку?*», необходимо выяснить не только то, каким образом нужно работать со студентами, но и каков лингвистический профиль каждого из них. Для этого воспользуемся дескрипторами CEFR.

Анализируя представленную в эксперименте аудиторию обучающихся, можно условно поделить их на группы, которые бы смогли помочь определить лингвистический профиль каждого из обучающихся (табл. 5).

Таблица 5
Социолингвистические профили обучающихся ТГУ и ВятГУ

Дескрипторы социолингвистических профилей обучающихся, основанные на социальных факторах					
Обучающийся младше 18 лет, изучающий один иностранный язык, родители которого не имеют высшего образования, возможно, работающие или не работающие с доходом их семьи менее 40 тыс. руб., не имевший в детстве доступ к гаджетам, интернету, из неполной семьи без братьев и сестер	Обучающийся младше или возрастом 18–20 лет, изучающий один иностранный язык, родители которого не имеют или имеют высшее образование, возможно, работающие или не работающие с доходом их семьи менее или равным 40 тыс. руб., обучающийся имел в детстве доступ к гаджетам, интернету, из полной или неполной семьи с братьями и сестрами или без них	Обучающийся возрастом равным или старше 18–20 лет, изучающий один и более иностранных языков, родители которого имеют высшее образование, возможно, работающие с доходом их семьи более 40 тыс. руб., обучающийся имел в детстве доступ к гаджетам, интернету, из полной семьи с братьями и сестрами			
Предполагаемая корреляция с организационными аспектами обучения					
Достаточность материала – необходим малый объем. Сложность материала – низкая. Интересность материала – высокая. Полезность материала – высокая. Вовлеченность обучающегося – обычно низкая или средняя	Достаточность материала – необходим средний объем. Сложность материала – средняя. Интересность материала – высокая. Полезность материала – высокая. Вовлеченность обучающегося – обычно средняя или высокая	Достаточность материала – необходим большой объем. Сложность материала – высокая. Интересность материала – высокая. Полезность материала – высокая. Вовлеченность обучающегося – обычно высокая			
Предполагаемый уровень владения иностранным языком согласно CEFR					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Я понимаю и умею говорить, используя знакомые выражения и	Я понимаю отдельные предложения и наиболее употребитель-	Я понимаю основные положения четко произнесенных	Я понимаю основные идеи сложных текстов конкретно-	Я понимаю разнообразные сложные развернутые тексты и	Я свободно понимаю любую устную или письменную инфор-

<p>очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения; я умею представить себя и других; умею задавать простые вопросы личного характера, например о том, где живет мой собеседник; о людях, которых он знает; о том, что у него имеется. Я могу принимать участие в простых диалогах, если мой собеседник говорит медленно и четко и готов помочь мне</p>	<p>ные фразы, касающиеся важных для меня тем (например, основной информации о себе и своей семье, о покупках, о месте, где я живу, о работе). Я умею обмениваться несложной информацией на знакомую тему в простых, наиболее типичных ситуациях непосредственного общения.</p> <p>Я могу в простых словах рассказать о своем образовании, ближайшем окружении и наиболее важных для меня вопросах</p>	<p>высказываний в пределах литературной нормы на известные мне темы, с которыми мне приходилось иметь дело на работе, в школе, на отдыхе и т.д. Я умею общаться в большинстве ситуаций, возникающих во время пребывания в стране изучаемого языка. Я могу составить простой связный текст на знакомые или интересующие меня темы. Я могу описать своиличные впечатления, события, рассказать о своих мечтах, надеждах и желаниях. Я могу кратко обосновать и объяснить свои взгляды и намерения</p>	<p>го или абстрактного характера. Я также понимаю технические дискуссии в области своей специализации. Я умею почти без подготовки, довольно свободно участвовать в диалогах сносителями изучаемого языка. Я могу почти ясно и подробно высказаться по широкому кругу вопросов. Я могу объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы «за» и «против»</p>	<p>могу выявить содержащиеся в них имплицитные значения. Я умею без подготовки, бегло, не испытывая трудности в подборе слов выражать свои мысли. Моя речь отличается разнообразием языковых средств и точностью их употребления в ситуациях повседневного, учебного или профессионального общения.</p> <p>Я умею составлять четкие, логичные, подробные сообщения по сложной тематике. Я правильно использую композиционные модели, слово-связки и связующие приемы</p>	<p>мацию. Я могу обобщить информацию, полученную из разных письменных или устных источников, и представить ее в виде четко аргументированного связного сообщения. Я могу бегло и четко излагать свои мысли даже по сложным проблемам, передавая при этом тончайшие оттенки значения</p>
--	---	---	--	--	---

Несмотря на то, что табл. 5 носит крайне приблизительный характер, тем не менее, она дает возможность дополнительной дифференциации студентов не только по уровню владения иностранным языком, но и подбору материала согласно субъективным латентным характеристикам обучающихся, отражающим их потребности и мотивы не

только как субъекта образовательной деятельности, но и как отдельной личности, обладающей собственными психосоциальными и социолингвистическими характеристиками. Данная дифференциация уже несколько десятилетий изучается в рамках личностно ориентированного подхода отечественными (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, И.А. Зимняя, А.А. Леонтьев, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, А.В. Хоторской, И.А. Цатурова и др.) и зарубежными учеными (Ritter & Jaekel, Vogt и др.).

Методические рекомендации

Ниже представлены методические рекомендации для построения индивидуальных иноязычных образовательных траекторий.

Для того чтобы разработать индивидуальные иноязычные образовательные траектории, следует придерживаться следующего алгоритма действий:

1. Формулируем цель обучения на основе ФГОС, мотивов и потребностей обучающегося при получении образования, а именно:

а) исследуем частные цели, задачи и необходимый результат обучения в соответствии с локальными актами организации в части иноязычного обучения, на базе которой будет происходить обучение;

б) определяем регламент построения индивидуальной иноязычной образовательной траектории в соответствии с формой получения образования (общее количество часов обучения иностранному языку; наполненность аудиторного фонда и другие рекомендации по организации обучения, зафиксированные организацией в локальных актах);

в) определяем объем и область применения индивидуальной иноязычной образовательной траектории согласно форме обучения (только как основная программа обучения / только как дополнительная программа обучения / комбинированная);

г) определяем допустимое соотношение объема аудиторной нагрузки и применения дистанционных образовательных технологий в рамках освоения базовой дисциплины «Иностранный язык»;

д) определяем степень и объем необходимости и достаточности внедрения индивидуальной иноязычной образовательной траектории;

е) проводим отбор содержания индивидуальной иноязычной образовательной траектории, его систематизацию и группировку исходя из индивидуальных социолингвистических профилей обучающегося.

2. Определяем содержание индивидуальной иноязычной образовательной траектории, выявляем мотивы и потребности обучающихся при помощи следующих шагов:

а) проводим входное тестирование обучающихся по английскому языку. Результаты теста каждого из обучающихся проверяем при помощи шкалы CEFR;

б) проводим корректировку рабочей программы на основе полученных результатов согласно выявленным недостаткам в знании и делаем акцент на восполнение этих недостатков в учебном процессе;

в) выявляем мотивацию обучающихся за счет специально разработанных дидактических упражнений и создаем / используем готовые выравнивающие факультативные курсы (при необходимости) с учетом индивидуальных характеристик обучающихся. Недостатки в знаниях компенсируются студентами в результате выполнения дополнительных упражнений на образовательной платформе (в нашем случае Moodle). Таким образом, ликвидируются такие факторы, как низкий темп и производительность в образовательном процессе, недостаточная скорость восприятия материала;

г) даем возможность обучающимся сделать собственный выбор в выполнении разработанных заданий в соответствии с теми навыками, которые отвечают их потребностям и целям; регламентируем лишь минимальное количество выполняемых заданий и крайний срок их выполнения;

д) контролируем ход выполнения индивидуальной работы в форме создания собственного образовательного контента согласно предложенному нами алгоритму;

е) проводим итоговое (при необходимости включаем также промежуточное) тестирование и анализируем данные об индивидуальных особенностях обучающихся.

3. Соотносим измеримые показатели эффективности индивидуальной траектории иноязычного образования на основе психометрических данных об индивидуальных особенностях обучающихся:

а) с целями, задачами и предполагаемыми результатами, изложенными в федеральных государственных образовательных стандартах;

б) целями, задачами и предполагаемыми результатами локальных актов организации;

в) общеевропейской шкалой уровня владения иностранным языком (при необходимости посредством независимого тестирования).

Таким образом, исходя из различного социолингвистического опыта обучающегося, возможно подобрать индивидуальные задания для каждого лингвистического профиля с учетом их необходимости. Тем самым реализуется право обучающегося на индивидуализацию обучения без существенных отклонений от рабочей программы. Такое сочетание свободного демократичного стиля обучения и одновременно с этим соблюдение требований ФГОС дают огромные перспективы для эффективного обучения иностранному языку.

Воспользуемся перечисленными выше принципами, чтобы наполнить информационную образовательную среду тем содержанием,

которое необходимо для проектирования индивидуальных образовательных траекторий. С этой целью обратимся к средствам оснащения, являющимися составляющими ресурсного компонента образовательной среды, а также проранжируем представленные ниже средства обучения согласно профилям, выделенным в табл. 5.

В центре нашего внимания будут те средства оснащения ресурсного компонента среды, которые служат источником наполнения сначала информационного компонента в совокупности социально-методологического, предметно-операционного и дидактико-методического субкомпонентов.

Среди многообразия средств обучения на современном этапе развития образования особую роль играют мультимедийные средства, поскольку именно они «организуют особую образовательную среду, способствующую в силу своей содержательной сущности развитию познавательной активности и творческих способностей студентов» [13. С. 12]. В то же время по причине недостаточных технических возможностей ряда образовательных учреждений и незначительного количества мультимедийных средств, разработанных для конкретного направления подготовки, преподаватель привлекает к оснащению информационной образовательной среды все имеющиеся средства, а именно материальные и мультимедийные.

Что касается мультимедийных средств, то для упорядоченного управления ими возникла необходимость выбрать интернет-платформу (М.В. Архипова, Д.К. Бартош, Р. Benson S.J. Hoffman и др.), с помощью которой они могут предъявляться. Такой стала интернет-платформа Moodle. Она специально разработана для образовательных целей, официально принята в ТГУ и ВятГУ и позволяет а) создать курсы по предмету «Иностранный язык» для каждой отдельной группы студентов, а также для всего потока в целом; б) организовать взаимообмен информацией с возможностью прикрепления ссылок, мультимедийного профессионально ориентированного контента и осуществлять обучение в процессе совместного решения студентами учебно-речевых задач; в) включать задания, содержащие приемы использования полученной информации для создания собственных устных и письменных высказываний; г) контролировать сроки сдачи заданий студентами и оценивать время и качество их выполнения благодаря опции комментирования [14. С. 73].

Приступим к отбору материальных и мультимедийных средств оснащения информационной образовательной среды, представленных в Moodle. Начнем этот процесс с выявления средств оснащения информационного компонента образовательной среды. При этом обратим внимание на то, что ФГОС ВО, программа по иностранным языкам, методическая и педагогическая литература, где представлены совре-

менные подходы к организации профессионально ориентированного иноязычного образования, являются средствами, предназначенными для преподавателя, и входят в социально-методологическую группу средств оснащения информационной образовательной среды.

Остальные средства оснащения, используемые как преподавателем, так и студентами, входят в предметно-операционную и дидактико-методическую группы. В качестве ведущего материального средства оснащения здесь выступает учебно-методический комплект, который включает различные по объему и содержанию художественные, публицистические, научно-популярные и учебные тексты, из которых обучающиеся получают информацию и языковые средства для ее передачи.

Помимо текстов, предъявляемых зрителю, в учебно-методическом комплекте содержатся тексты для аудирования, представленные с помощью аудио- и видеоматериалов. Перечисленные материальные средства выступают средствами оснащения предметно-операционной группы при условии, если они: а) являются источником профессионально ориентированной информации; б) иллюстрируют функционирование профессионально ориентированных лексических языковых и речевых единиц в условиях, приближенных к реальному процессу профессиональной коммуникации; в) служат образцом речевого произведения профессионально ориентированного характера.

Следующим средством оснащения предметно-операционной группы являются мультимедийные средства, интегрирующие образовательные интернет-ресурсы в составе *hotlist*, *treasure hunt*, *multimedia scrapbook* и *subject sampler* [15. С. 3], предъявляемые на базе интернет-платформы Moodle. Они позволяют расширить и углубить информацию, предложенную в учебнике, благодаря включению дополнительных текстовых, аудио- и видеоматериалов. Поэтому информация, содержащаяся в этих интернет-ресурсах, должна включать достаточное количество профессионально ориентированного материала, с которым будут работать, взаимодействуя друг с другом, преподаватель и студенты.

Так, *hotlist* и *treasure hunt* представляют собой отобранный преподавателем список сайтов, где содержится информация, включающая различные высказывания и ситуации повседневного общения, которые являются иноязычными средствами передачи данной информации. Данные средства соответствуют уровням A1 и A2, так как содержат непосредственные ответы на вопросы по содержанию представленной информации.

В *multimedia scrapbook* и *subject sampler* преподавателем привлекается различная по объему и содержанию информация, представленная в виде текстов, аудиозаписей или видеоклипов и выступающая в качестве образца речевого произведения. По аналогии с ним в дальнейшем обучающиеся могут строить собственные устные или письменные высказывания в рамках профессионального общения. Данные

средства соответствуют уровням В1 и В2, так как содержат текстовые, аудио-, видео- и мультимедийные материалы, после изучения которых обучающимися задаются вопросы дискуссионного характера. Студентам, отвечая на вопросы, необходимо аргументировано выразить свое мнение, обсудить его с другими членами группы. Таким, образом включение *multimedia scrapbook* и *subject sampler* в содержание информационной образовательной среды обеспечивает ее предметное или содержательное наполнение, предназначенное в дальнейшем для проектирования индивидуальных образовательных траекторий.

Дидактико-методическая группа средств оснащения представляет методы, приемы и организационные формы обучения и учения, обеспечивающие взаимодействие преподавателя и обучающихся, а также обучающихся между собой с целью достижения цели обучения. Для того чтобы придать образовательному процессу профессиональную направленность, на базе интернет-платформы Moodle в рамках представленного на ней функционала мы отобрали такие интернет-технологии, как *webquest* [15. С. 13], форумы и *kahoot* [16. С. 67], которые соответствуют уровням С1 и С2 и предполагают парную и групповую работу обучающихся в рамках изучаемых тем. Так, *webquest* предполагает организацию преподавателем как групповой, так и индивидуальной работы студентов, которая направлена на извлечение, осмысливание и сравнение информации, представленной в текстовой, аудио- или видеоформе. Преподаватель в одной ленте представляет общие сведения по изучаемой проблеме, а затем выделяет подпроблемы, в рамках которых будет работать каждая группа обучающихся. В процессе обсуждения студенты узнают друг от друга все аспекты обсуждаемой проблемы, выражая при этом свое мнение, отражающее целостное представление о проблеме.

Форум как интернет-технология обучения представляет собой и эффективное средство организации самостоятельной работы студентов, где обучающиеся сначала знакомятся с проблемной информацией, осмысливают ее, а затем извлекают те иноязычные лексико-грамматические средства, которые помогают создать письменные произведения в рамках обсуждаемой проблемы.

Kahoot, в отличие от предыдущих интернет-технологий, где взаимодействуют обучающиеся и преподаватель, работая с учебными материалами, проектируется преподавателем, который составляет тесты, содержащие различную профессионально ориентированную информацию, предъявляемую в текстовой, аудио- и видеоформах. Темп выполнения заданий обучающимися регулируется путем введения временного интервала для каждого вопроса. За правильные ответы студентам автоматически присваиваются баллы. Как видим, *kahoot* позволяет преподавателю осуществлять контролирующую функцию и определять

уровень владения профессионально ориентированной информацией и соответствующим понятийным аппаратом [17. С. 201].

Таким образом, совокупность материальных и мультимедийных средств оснащения на базе интернет-платформы Moodle, отобранных с учетом принципов профессиональной направленности, информационной насыщенности, личностной и субъектной индивидуализации и проблемно-информационной достаточности учебного материала, наполняет компоненты информационной образовательной среды для достижения цели обучения, какой в нашем случае является проектирование индивидуальных образовательных траекторий [18–20].

Исследования и результаты

Подводя итог решению задач, поставленных в начале статьи, мы можем сказать, что характеристика и анализ компонентного содержания информационной образовательной среды позволили не только спроектировать модель данной среды, предназначеннной для создания индивидуальных образовательных траекторий, но и наполнить такую среду конкретным личностно ориентированным содержанием. Этому способствовали принципы профессиональной направленности, информационной насыщенности, личностной и субъектной индивидуализации, а также проблемно-информационной достаточности учебного материала, выявленные с учетом внешних и внутренних факторов, определяющих процесс иноязычного образования. Первая группа факторов включает социальный заказ общества, представленный ФГОС ВО, учебной программой по иностранному языку, а также совокупностью пространственно-средового, профессионально ориентированного и личностно ориентированного подходов, определяющих иноязычное образование в вузе. К внутренним факторам относятся личностные и субъектные качества обучающихся, изучающих иностранный язык в нелингвистическом вузе.

Отвечая на первый вопрос («Какие организационные параметры влияют на успеваемость обучающихся при прохождении дисциплины “Иностранный язык” в условиях информационной среды»), мы выделили такие параметры, как достаточность и сложность материала, интересность, полезность предлагаемой информации, а также вовлеченность участников в образовательный процесс (преподавателя и обучающихся). Данные параметры представлены в виде количественных показателей и отражают организационный аспект при распределении содержания информации и последовательности при ее предъявлении. Иными словами, каждый параметр, с одной стороны, показывает уровень психологической, а с другой – учебной подготовки как обучающихся, так и преподавателей, т.е. их способности а) прогнозировать и

планировать учебную деятельность; б) выделять необходимую информацию и самостоятельно структурировать ее; в) достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с учебно-речевыми задачами, вступая в разные виды взаимодействий (индивидуальное, парное, групповое).

При поисках ответа на второй вопрос («Какими должны быть индивидуальные образовательные траектории, позволяющие эффективно повышать коммуникативную компетенцию обучающихся в условиях удаленной работы»), мы проанализировали социолингвистический профиль обучающихся, воспользовавшись дескрипторами CEFR, и пришли к выводу, что возможно подобрать индивидуальные задания для каждого социолингвистического профиля с учетом того, какие задания представляют большую значимость для конкретного обучающегося, дополнив предлагаемую информацию различными интернет-ресурсами в зависимости от уровня обученности студентов, не отклоняясь при этом от рабочей программы. Именно такое сочетание свободного дистанционного и традиционного стилей обучения дает огромные перспективы для эффективного обучения иностранному языку с учетом личностных характеристик обучающихся.

Заключение

Сегодня, в период повышенной образовательной активности в форме удаленной работы и нехватки человеческого фактора в условиях информационной среды, представляется крайне необходимым обращать особое внимание при обучении дисциплине «Иностранный язык» не только на уровень владения иностранным языком обучающегося, но и на его личность, что может напрямую сказываться на его успеваемости. Обучающегося стоит рассматривать не только как субъект образовательной деятельности, но и как личность, обладающую собственными психосоциальными и социолингвистическими характеристиками. Безусловно, чтобы обеспечить высокую эффективность обучения при составлении материала в информационной образовательной среде, преподавателю необходимо быть осведомленным о личности обучающегося, знать его потребности, мотивы и интересы, стремиться подобрать материал таким образом, чтобы повысить его мотивированность к обучению.

Таким образом, цель исследования была достигнута за счет дифференциации социолингвистических профилей студентов и проектирования методически корректной организации обучения с учетом последних изменений. Последняя была основана на эмпирических данных, полученных в ходе исследования по результатам семестра 2019/20 учебного года, проведенного в дистанционном режиме в условиях ин-

формационной образовательной среды. Немаловажными аспектами при разработке индивидуальной траектории является четкое планирование целей, задач и содержания (С.К. Гураль, Т.О. Краснопеева, С.Н. Соро-коумова и др.), а также использование статистических методов для анализа лингвистических данных (А.И. Шевченко, М.Л. Громов, Т.О. Краснопеева, Р.Н. Баауен и др.), что делает результаты исследования валидными и надежными и позволяет опираться на них, с уверенностью применяя в образовательном процессе.

Таким образом, создание информационной образовательной среды, компоненты которой отобраны и организованы с учетом социолингвистических профилей обучающихся, дает возможность спроектировать индивидуальные образовательные траектории, которые носят личностно ориентированный характер и являются содержанием процессуального компонента образовательной среды.

Литература

1. **Краснопеева Т.О.** Обучение иностранному языку студентов вуза на основе психометрического анализа и индивидуальных иноязычных образовательных траекторий : дис. ... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2019. 176 с.
2. **Выготский Л.С.** Мысление и речь: избранные психологические исследования. М. : АПН РСФСР, 2013. 492 с.
3. **Гинзенский В.И.** Проблема структурирования мирового образовательного пространства. М. : Педагогика, 1997. № 3. С. 10–15.
4. **Козырев В.А.** Теоретические основы развития гуманитарной образовательной среды педагогического университета. СПб., 1999. 256 с.
5. **Самерханова Э.К.** Информационно-образовательное пространство: теоретико-методологический аспект. Н. Новгород : НГПУ, 2011. 129 с.
6. **Хайдеггер М.** Бытие и время / пер. с нем. В.В. Бибихина. Харьков : Фолио, 2003. 503 с.
7. **Каган М.С.** Мир общения: Проблема межсубъектных отношений. М. : Политиздат, 1988. 319 с.
8. **Козырев В.А.** Теоретические основы развития гуманитарной образовательной среды педагогического университета. СПб., 1999. 256 с.
9. **Хуторской А.В.** Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Интернет-журнал «Эйдос». 2005. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (дата обращения: 25.06.2020).
10. **Шевченко А.И.** Формирование межкультурной компетенции в профессионально ориентированной информационной образовательной среде у обучающихся нелингвистического вуза : дис. ... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2019. 176 с.
11. **Гураль С.К., Обдалова О.А.** Концептуальные основы разработки образовательной среды для обучения межкультурной коммуникации // Язык и культура. 2012. № 4 (20). С. 83–96.
12. **Махмутов М.И.** Принцип профессиональной направленности обучения // Принципы обучения в современной педагогической теории и практике. Челябинск : ЧПУ, 2015. 211 с.
13. **Бартош Д.К.** Современные образовательные тенденции мультимедийного обучения иностранным языкам // Государственный университет управления. 2011. № 6. С. 12–14.

14. **Kuklina S.S., Shevchenko A.I.** How to Make Professionally Oriented Educational Environment of Intercultural and Professionally Oriented Character // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 131. P. 71–81
15. **Сысоев П.В.** Система обучения иностранному языку по индивидуальным траекториям на основе современных информационных и коммуникационных технологий // Иностранные языки в школе. 2014. № 5. С. 2–11.
16. **Stanley G.** Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom. Cambridge : Cambridge Handbooks for Language Teachers, 2013. 264 p.
17. **Куклина С.С., Шевченко А.И.** Формирование межкультурной компетенции в профессионально ориентированной информационной образовательной среде вуза // Язык и культура. 2019. № 47. С. 197–216.
18. **Krasnopalova T., Gromov M.** Analysis of Statistical Methods on Plurilingual Quantitative Data // IOP Conf. Series: Journal of Physics (in press).
19. **Гураль С.К., Краснопеева Т.О., Смокотин В.М., Сорокоумова С.Н.** Цели, задачи, принципы и содержание индивидуальных иноязычных образовательных траекторий с учетом латентных характеристик студентов // Язык и культура. 2019. № 47. С. 179–196.
20. **Baayen R.H.** Analyzing Linguistic Data: a Practical Introduction to Statistics Using R. vol. 2, ed. G. Krajewski and D. Matthews. Cambridge : Cambridge University Press, 2008. P. 368.

Сведения об авторах:

Краснопеева Татьяна Олеговна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра английского языка естественнонаучных и физико-технических факультетов, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия). Email: tatylan@mail.ru

Шевченко Анна Игоревна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра иностранных языков неязыковых направлений, Вятский государственный университет (Киров, Россия). E-mail: usr10761@vyatsu.ru

Гураль Светлана Константиновна – доктор педагогических наук, профессор, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия). Email: gural.svetlana@mail.ru

Поступила в редакцию 10 июля 2020 г.

DESIGN OF INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORIES IN THE INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Krasnopalova T.O., Ph.D. (Philology), Associate Professor, the Department of English Language for Natural and Physical-Technical Faculties, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russia). E-mail: tatylan@mail.ru

Shevchenko A.I., Ph.D. (Philology), Associate Professor, the Department of Foreign Languages for non-linguistic students, Vyatka State University (Kirov, Russia). E-mail: usr10761@vyatsu.ru

Gural S.K., D.Sc. (Education), Professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russia). E-mail: gural.svetlana@mail.ru

DOI: 10.17223/19996195/51/8

Abstract. The article considers the issues of designing individual educational trajectories for University students in the informational educational environment from the perspective of personal-oriented, environmental and professionally oriented approaches. The leading research methods are comparative statistical analysis and modeling, the first of which helps to

analyze quantitative data that reflect parameters that are important for students' academic performance and progress in the information educational environment, while the latter allows to model linguistic profiles designed for the individual educational trajectories. The informational educational environment as a unit of the educational space of the discipline "Foreign language" is a set of the following components: resource, informational components and socio-methodological, subject-operational and didactic-methodological sub-components, as well as subject-activity and procedural components. The selection and organization of the content of these components of the educational environment intended for the design of the individual educational trajectories is carried out taking into account the principles of professional orientation, informational richness, personal and subjective individualization, problem-informational sufficiency of educational content. The design of individual educational trajectories for students takes place in the procedural component of this environment, equipped with a set of material and multimedia tools (text material, Internet resources and Internet technologies), allowing the teacher and students to engage in equal and equally active interaction to achieve the planned result. The students of Tomsk state University and Vyatka state University take part into a questionnaire survey that provides an opportunity to study their language progress and identify factors that affect the learning process. It also analyzes the organizational parameters of the educational process (interest, usefulness of classes, etc.) from the subjective point of view of the students. The parameters are controlled in the statistical analysis and allow to compare the practice of two universities in order to help teachers to work with specific criteria for further designing individual educational trajectories based on the analyzed data. The important aspect of the designing is the sociolinguistic profile of the student, the characteristics of which are identified in the article using the practical experience of teachers as well as the common European Framework of Reference for Languages, which is the basis for the evaluation. The organizational aspects of teaching a foreign language in the informational educational environment and sociolinguistic profiles of students help to make methodological recommendations for the designing of the individual foreign-language educational trajectories. This helps to create individual trajectories for students and help teachers conduct the detailed learning process, taking into account the individual characteristics of students. The material of the article will be useful for those who study the issues of preparing students of non-linguistic universities for productive interaction in professional activities in the informational environment.

Keywords: individual foreign-language educational trajectories; informational educational environment; material and multimedia tools; communicative competence.

References

1. Krasnopeeva T.O. Teaching a foreign language to students on the basis of psychometric analysis and individual general educational trajectories: dis. ... cand. ped sciences / T.O. Krasnopeeva. - N. Novgorod, 2019 .-176 p.
2. Vygotsky L.S. Thinking and speaking: selected psychological studies. M.: APN RSFSR, re-ed., 2013. 492 p.
3. Ginetsinsky V.I. The problem of structuring the world educational space. M.: Teachers, 1997. № 3. Pp. 10-15.
4. Kozyrev V.A. Theoretical basis for the development of the humanitarian educational environment of a pedagogical university: a monograph. SPb., 1999. 256 p.
5. Samerkhanova E.K. Information and educational space: theoretical and methodological aspect. N. Novgorod: NGPU, 2011. 129 p.
6. Heidegger M. Being and time / Trans. with him. V.V. Bibikhin. Kharkov: Folio, 2003. 503 p.
7. Kagan M.S. Communication world: The problem of intersubjective relations. M.: Politizdat, 1988. 319 p.

-
8. Kozyrev V.A. Theoretical basis for the development of the humanitarian educational environment of a pedagogical university: a monograph. SPb., 1999. 256 p.
 9. Khutorskoy A.V. Technology of designing key and subject competencies [Electronic resource] // Internet-magazine “Eidos”. 2005. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (appeal date 25.06.2020).
 10. Shevchenko A.I. The formation of intercultural competence in a professionally oriented information educational environment among students of a non-linguistic university: dis. ... cand. ped sciences / A.I. Shevchenko - N.Novgorod, 2019 . 176 p.
 11. Gural, S.K., Obdalova, O.A., Conceptual Basis for Developing an Educational Environment for Teaching Intercultural Communication, Language and Culture. 2012. № 4 (20). Pp. 83–96.
 12. Makhmutov M.I. The principle of professional orientation of training // Principles of education in modern pedagogical theory and practice. Chelyabinsk: CNC, 2015. 211 p.
 13. Bartosh D.K. Modern educational trends in multimedia teaching of foreign languages // University Herald. 2011. Pp.12–14.
 14. Kuklina S.S., Shevchenko A.I. How to Make Professionally Oriented Educational Environment of Intercultural and Professionally Oriented Character // Lecture Notes in Networks and Systems, 2020. Volume 131. Pp. 71-81
 15. Sysoev P.V. The system of teaching a foreign language on individual trajectories based on modern information and communication technologies // Foreign languages at school. 2014. Vol. 5. Pp. 2-11.
 16. Stanley G. Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom. Cambridge: Cambridge Handbooks for Language Teachers, 2013. 264 p.
 17. Kuklina S.S., Shevchenko A.I. The formation of intercultural competence in a professionally oriented information educational environment of the university // Language and Culture. 2019.№ 47. Pp. 197-216.
 18. Krasnopalova T & Gromov M. Analysis of Statistical Methods on Plurilingual Quantitative Data // IOP Conf. Series: Journal of Physics (2020).
 19. Gural S.K., Krasnopalova T.O., Smokotin V.M., Sorokoumova S.N. Goals, Tasks, Principles And Content Of Individual Foreign Language Educational Trajectories Based On The Latent Characteristics Of The Students // Language And Culture. 2019. Vol. 47. Pp. 179-196.
 20. Baayen R.H. Analyzing Linguistic Data: a Practical Introduction to Statistics Using R. vol. 2, ed. G. Krajewski and D. Matthews. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. Pp. 368

Received 10 June 2020