

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ ВУЗА ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Семущина Е.Ю.

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, e-mail: epospelova12@yandex.ru

В современном обществе знание иностранного языка является жизненной необходимостью для будущего ученого, при этом высокий уровень развития информационных технологий позволяет преподавателю организовать дистанционное сопровождение изучаемого курса. Дополнительное самостоятельное изучение материала онлайн помогает компенсировать отсутствие студента на занятии, изначально низкий уровень знания иностранного языка и обеспечивает проведение автоматизированного контроля. Данные преимущества позволяют успешно использовать дифференцированный подход к обучению студентов высшего учебного заведения. Во время обучения студента иностранному языку при организации работы в режиме онлайн учитываются следующие методические принципы: коммуникативный подход, опора на родной язык, наглядность и доступность материала, поэтапное увеличение сложности материала и наличие в каждом модуле материала трех уровней сложности. В работе представлены три типовые траектории студентов специальности «Химическая технология», изучающих иностранный язык в Казанском национальном исследовательском технологическом университете в очной форме с использованием дистанционной поддержки. Разработка траектории обучения студента проводится в четыре этапа: диагностика, планирование, реализация и контроль. Дифференциация студентов проводится в зависимости от результатов диагностического тестирования, которое определяет исходный уровень знаний студента: базовый, средний и высокий. Благодаря модульному принципу преподаватель также имеет возможность в дальнейшем создавать или корректировать индивидуальную траекторию обучения студента.

Ключевые слова: дистанционная поддержка, индивидуализация обучения, дифференцированный подход, иностранный язык.

DISTANT TECHNOLOGIES FOR IMPLEMENTATION OF A DIFFERENTIATED APPROACH TO TEACHING FOREIGN LANGUAGE TO UNIVERSITY STUDENTS

Semushina E.Y.

Kazan National Research Technological University, Kazan, e-mail: epospelova12@yandex.ru

Today knowledge of a foreign language is a vital necessity for a future scientist, while a high level of development of information technologies allows the teacher to organize distance support of the course under study. Additional independent study of the material online helps to compensate for the absence of the student in the classroom, initially low level of knowledge of a foreign language and provides automated control. These advantages make it possible to successfully individualize the learning process of students. When teaching a foreign language in distant form the following methodological principles are taken into account: a communicative approach, reliance on the native language, visibility and accessibility of the material, a gradual increase in the complexity of the material and the presence of three levels of complexity in each module of the material. The paper presents three typical trajectories of students of the major "Chemical technology" who study a foreign language at Kazan National Research Technological University in full-time form with distant support. The development of a student's learning path is carried out in four stages: diagnostics, planning, implementation and control. A differentiated approach is based on the results of diagnostic testing, which determines the initial level of knowledge of the student: elementary, intermediate or high. Due to the modular principle the teacher also is able to create and adjust the individual trajectory of the student when teaching a foreign language.

Keywords: distance support, individual trajectory, differentiated approach, foreign language.

В современном обществе знание иностранного языка является жизненной необходимостью для молодого ученого, так как исследование научной литературы на иностранном языке необходимо для успешной исследовательской деятельности

конкурентоспособного специалиста [1]. В то же самое время высокий уровень развития информационных технологий позволяет преподавателю организовать дистанционное сопровождение изучения иностранного языка в вузе для улучшения качества преподавания предмета. В целом дополнительное самостоятельное изучение материала онлайн помогает компенсировать отсутствие студента на занятии, изначально низкий уровень знания иностранного языка и обеспечивает проведение автоматизированного контроля [2]. Иными словами, появляется возможность использовать дифференцированный подход к обучению студента и повысить уровень усвоения материала.

Традиционно дистанционное обучение используется в образовательном процессе в высших учебных заведениях в двух формах:

- 1) автономная система обучения,
- 2) смешанная модель обучения, когда преподаватель выстраивает траекторию студента или группы студентов, сочетая очные занятия и обучение онлайн с учетом уровня знаний и способностей студентов [3].

Дифференцированный подход к обучению иностранному языку основывается на индивидуализации процесса обучения, что значительно улучшает качество образовательного процесса. Для описания данного процесса часто используется термин «индивидуальная траектория студента», который включает в себя лично ориентированную организацию обучения студента [4]. Иными словами, индивидуализация обучения помогает организовать образовательный процесс в высшем учебном заведении с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Индивидуальная образовательная траектория предполагает разработку индивидуального маршрута студента, соответствующую организацию образовательного процесса и применение инновационных технологий [5]. В современных реалиях создание индивидуальной траектории каждого студента высшего учебного заведения не представляется возможным из-за ограниченного количества времени преподавателя и студента и большого количества студентов в группе, поэтому чаще всего используется дифференцированный подход к обучению, в частности создание нескольких типовых траекторий обучения студента в зависимости от уровня знаний студента и возможности посещать занятия. Впоследствии преподаватель имеет возможность корректировать данную типовую траекторию в зависимости от особых обстоятельств конкретного студента.

Целью статьи является рассмотрение использования дифференцированного подхода к обучению иностранному языку в вузе с использованием дистанционных технологий. Новизна исследования заключается в разработке типовых траекторий, системы заданий и оценки результатов изучения иностранного языка (английского) для дисциплин

«Иностранный язык», «Деловой иностранный язык», «Профессионально ориентированный иностранный язык» с использованием дистанционных технологий и с учетом индивидуальных особенностей студентов.

Традиционно при дифференциации обучения рекомендуется применение следующих методов: использование разноуровневых заданий, шаблонных заданий, корректирующие задания и обучение от простого к сложному. Кроме того, на первый план выходит правильная диагностика уровня знаний студентов, своевременный контроль, периодическая коррекция индивидуального маршрута и педагогическое сопровождение со стороны преподавателя [5].

Необходимость использования дистанционного обучения для учета индивидуальных особенностей студента обусловлена несколькими факторами. Во-первых, многие студенты вынуждены работать, причем время работы частично совпадает с временем обучения. Использование дистанционной поддержки дает возможность таким студентам выполнять часть задания самостоятельно в свободное время. Во-вторых, количество часов, выделяемых согласно учебному плану на изучение иностранного языка, постоянно сокращается, поэтому для качественного освоения материала ряд аспектов необходимо отрабатывать в онлайн-формате, что позволяет сэкономить время на занятиях и уделить внимание навыкам, которые практически невозможно отработать в онлайн-режиме, например разговорной речи [6]. В-третьих, у многих обучающихся уровень владения иностранным языком оставляет желать лучшего, в некоторых случаях студент совершенно не знает иностранный язык [7]. К сожалению, распределение по группам студентов не учитывает этот факт, и в одной языковой группе оказываются как данные студенты, так и выпускники средних учебных заведений с углубленным изучением иностранного языка. Дистанционная поддержка в данном случае используется для выравнивания уровня знаний студентов.

Материалы и методы исследования

В качестве материала исследования используются электронные образовательные ресурсы по курсам «Деловой иностранный язык», «Иностранный язык», «Профессионально ориентированный иностранный язык», разработанные для студентов магистратуры 1-го года обучения по направлению «Химическая технология» Казанского национального исследовательского технологического университета. Дистанционная поддержка в КНИТУ активно используется с 2016 года, и к настоящему времени с использованием онлайн-технологий обучение прошли более 400 студентов. При написании статьи также учитывался опыт организации дистанционного обучения в Казанском федеральном университете и университете штата Аризона (США) [8; 9].

В исследовании использовались следующие теоретические и практические методы исследования: анализ материала, сравнение двух форм образования, моделирование, методы сбора и накопления данных, методы контроля и измерения, методы обработки данных и методы внедрения результатов исследования в педагогическую практику. При разработке материалов дистанционной поддержки вышеупомянутых курсов использовались следующие методические принципы:

1. Коммуникативный подход.
2. Опора на родной язык. Данный аспект особенно важен, так как студент быстро забывает изученный материал, поскольку не живет в языковой среде.
3. Наглядность материала. Так как большинство студентов лучше запоминают информацию визуально, введение и закрепление лексического материала при параллельном использовании видео и текста обеспечивает высокий уровень усвоения языка.
4. Доступность материала. Данный аспект особенно сложен для реализации, поскольку, как было сказано ранее, результатом оптимизации образовательного процесса явился тот факт, что в одной группе занимаются студенты с разным уровнем знаний иностранного языка.
5. Поэтапное увеличение сложности изучаемого материала для облегчения его усвоения. Например, для работы над навыками чтения аутентичные тексты отбираются и анализируются с использованием шкалы Flash Kincaid (рекомендуемые показатели 15-40 баллов). Далее проводится обработка данных текстов с целью достижения поэтапного увеличения сложности текстов. Чем выше индекс читабельности, тем легче читателю понять текст. Для увеличения индекса читабельности используются следующие методы: уменьшение средней длины предложения, пунктуации, уменьшение размера абзацев, увеличение их количества, сокращение количества ненужных слов и предложений, упрощение структуры предложений.

Результаты исследования и их обсуждение

Дифференцированный подход к обучению иностранному языку при использовании дистанционного сопровождения предметов «Деловой иностранный язык», «Иностранный язык», «Профессионально ориентированный иностранный язык» приводит к тому, что студент изучает дополнительный материал в индивидуальном темпе в зависимости от возможностей и способностей, преподаватель может отбирать элементы в соответствии с уровнем знаний и возможностями каждого конкретного студента, значительно усиливается роль самостоятельной работы и самодисциплины студента, преподаватель использует автоматизированный контроль (студент выполняет тест до тех пор, пока не пройдет его на 80%, таким образом дополнительно закрепляя свои знания), доступ ко всем модулям курса

открыт в течение всего периода обучения, и студент имеет возможность повторить материал или изучить его дополнительно. Особенно последний пункт важен для студентов, уровень знания которых значительно ниже, чем у остальной группы.

При разработке траектории обучения, основанной на дифференциации студентов в зависимости от их индивидуальных особенностей, выделяются следующие этапы.

1. Диагностика

Автором курса разработан тест, состоящий из трех блоков заданий: базового (задания на множественный выбор на грамматику и на поиск соответствий на чтение), повышенного уровня (задания на трансформацию на грамматику и чтение на поиск логико-семантических связей) и высокого уровня (задания на трансформацию на грамматику и задание множественного выбора на детальное понимание информации). В зависимости от результатов студенты распределяются по трем группам: базовый, средний и высокий уровень.

2. Планирование и реализация

В рамках каждого модуля представлены три типа заданий: для базового, среднего и высокого уровня знаний. Курс был структурирован по модульному принципу, причем каждый модуль имеет определенную тему и семантическую завершенность, в каждом модуле необходимо использовать три уровня лексики. То, что студент начал работать по одной из траекторий, не исключает возможности выполнения заданий из другой траектории. Преподаватель может корректировать работу студента, добавляя определенный элемент модуля или закрывая доступ к нему. Использование типовых траекторий упрощает работу преподавателя и студента, но не ограничивает возможности студента, желающего получить дополнительные знания.

3. Контроль

Для оценивания уровня освоенности лексического материала используются два типа тестирования: промежуточное (по окончании каждого модуля) и итоговое (задания множественного выбора и открытого типа). Кроме синхронного вида оценивания знаний (онлайн-тестов), активно используется асинхронное оценивание, когда задание на перевод высылается на проверку преподавателю.

В рамках изучения иностранного языка в магистратуре акцент делается на изучении профессиональной лексики согласно специальности студента, которая должна соответствовать принципам системности, частотности, сочетаемости, доступности и коммуникативной целесообразности [10; 11]. Особенно надо учитывать тот факт, что желательно учитывать положительную интерференцию между языками, так как большинство терминов в русском языке являются заимствованиями из английского языка

[12]. Следующие способы введения новой лексики являются оптимальными: использование видеоматериала, словообразовательный анализ и перевод. Закрепление материала проводится при помощи следующих упражнений: перевод (задание может быть выполнено в режиме онлайн или в традиционной форме, в зависимости от траектории предмета, разработанной преподавателем), ответы на вопросы, использование видеоматериала для повтора изученного материала, тренировочные упражнения, оформленные через тестовую функцию (выбрать синоним / антоним, множественный выбор, закончить предложение, вставить слово в текст). При создании данных заданий преподаватель снимает ограничения по времени и количеству попыток выполнения задания, таким образом актуализируя обучающий эффект заданий. Окончательное формирование лексических навыков проводится в очной форме при помощи следующих заданий: составить текст по направлению научного исследования, составить резюме, диалог, отчет о научной работе, творческие задания.

Типовые траектории изучения иностранного языка студентами направления «Химическая технология» на примере модуля "What is Chemistry?" представлены в таблице.

Типовые траектории изучения иностранного языка студентами направления «Химическая технология» КНИТУ с использованием дистанционной поддержки

№	Этап изучения	Элементарный уровень знаний	Средний уровень знаний	Высокий уровень знаний
1	Инструктаж	Методические рекомендации	Методические рекомендации	Методические рекомендации
2	Введение лексики	Перевод слов	Перевод слов	Разъяснение значения новой лексики на английском языке
3	Тренировка навыков аудирования	Видеоматериал "Introduction to Chemistry"	Видеоматериал "Chemical engineers"	Аудиоматериал "Interview with a Chemical engineer"
	Контроль усвоения	Заполнить текст (краткое содержание видео)	Заполнить текст (краткое содержание видео)	Задание на множественный выбор
4	Тренировка навыков чтения	Просмотровое чтение "What is Chemistry?"	Чтение на выявление логико-семантических связей "Chemical engineering"	Текст на детальное понимание информации "Properties of chemical elements"
	Контроль усвоения	Задание на соответствие	Задание на заполнение текста	Задание на множественный выбор
5	Тренировка навыков перевода	Задание на перевод предложений с английского на	Задание на перевод предложений с	Перевод связного текста с русского на английский

		русский язык	русского на английский язык	язык
	Контроль усвоения	Высылается преподавателю на почту	Высылается преподавателю на почту	Высылается преподавателю на почту
6	Промежуточный контроль по модулю	Задание открытого типа на перевод лексики с русского на английский	Задание открытого типа на перевод лексики с русского на английский	Задание открытого типа на перевод лексики с русского на английский

Выводы

Использование дистанционной поддержки в высшем учебном заведении позволяет актуализировать дифференцированный подход к обучению студентов. После проведения диагностического тестирования преподавателем определяются три группы студентов, которые изучают материал, следуя одной из трех типовых траекторий в зависимости от уровня знаний студента: базовый, средний и повышенный. В рамках данных траекторий при помощи грамотного комбинирования заданий дистанционной поддержки имеется возможность компенсировать отсутствие студента на занятии и выровнять уровень знаний студентов в группе. В элементы модуля входит тренировка навыков аудирования, чтения, использования грамматики и лексики, с контролем усвоения навыков. Для получения отличной оценки в рамках текущего контроля студентам необходимо успешно выполнить задания высокого уровня. Студенты с низким исходным уровнем знаний иностранного языка, претендующие на высокую оценку, имеют возможность «подтянуть знания», дополнительно выполняя задания базового, среднего и высокого уровня последовательно. Несмотря на определенные ограничения, возникающие из-за недостаточных возможностей системы MOODLE, в рамках каждого модуля осуществляется отбор материала для дополнительного изучения в зависимости от целей, задач курса, возможностей и уровня владения иностранным языком студентов.

Список литературы

1. Семушина Е.Ю., Валеева Э.Э., Крайсман Н.В. Обучение иностранному языку в технологическом университете с целью интеграции в международное инженерное сообщество // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60-1. С.257-261.
2. Semushina E.Y., Ziyatdinova J.N. Final Project of Graduate Engineers as Realization of Principle of Combinatory when Teaching English in Distant Form. Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2015. 2015. С.296-298.

3. Львова О.В. Дистанционное обучение иностранным языкам // Гуманитарные науки. Вестник финансового университета. 2011. №1. С.70-75.
4. Шапошникова Н.Ю. Индивидуальная образовательная траектория студента: анализ трактовок понятия. Педагогическое образование в России. 2015. № 5. С. 39-44.
5. Гульпенко К.В. Актуальные проблемы образовательной траектории учащихся высшей школы // Проблемы науки и образования. 2017. № 4 (64). С. 192-197.
6. Semushina E., Galeeva M., Galiullina G. Peculiarities of teaching speaking in distant form as a part of formation of translator's competence of technical specialists. International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences and Arts SGEM 2014. Conference proceedings. 2014. С 641-648.
7. Gorodetskaya I.M., Shageeva F.T., Valeeva E. Cross-cultural communication training for future engineers – a model developed at the Kazan National Research Technological University to prepare students for mobility programs and the global market place. ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings. 122, Making Value for Society. 2015. P. 26.
8. Kraysman N.V. Dialogue of Cultures and Confessions at Universities of the USA / 2013 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2013. P. 114-116.
9. Крайсман Н.В. Межконфессиональное и межкультурное взаимодействие студентов, обучающихся по химическим направлениям университета штата Аризона // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 5. С. 256-258.
10. Ермолаева С.А., Цапаева Ю.А. Обучение профессиональной лексике студентов неязыковых вузов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. №3-5. С.79-82.
11. Павлова Л.П. Формирование иноязычной лексической компетенции у студентов экономического вуза // Инновационные образовательные технологии. 2011. №2. С.44-50.
12. Валеева Э.Э. Профессионально-ориентированная иноязычная подготовка магистрантов инженерного вуза // Современные проблемы науки и образования. 2016. №5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25170> (дата обращения: 04.08.2020).