

УДК: 378.016:811.1

DOI: 10.25629/НС.2024.04.17

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ «РОТАЦИЯ СТАНЦИЙ» СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Прокопчук А.Р., Рыбакова Е.Е., Ослякова И.В., Эркенова Д.И.

МИРЭА – Российский технологический университет

Аннотация

В данной статье анализируются возможности использования формата смешанного обучения в ходе лингвистической подготовки студентов вуза. Авторы дают краткую характеристику основных моделей смешанного обучения, а также выделяют преимущества использования модели ротации станций при обучении иностранному языку студентов неязыковых направлений подготовки. Эксперимент, проведенный авторами статьи на базе технологического университета РТУ МИРЭА, показал, что использование модели «ротация станций» позволяет решить ряд педагогических задач при формировании иноязычной коммуникативной компетенции студентов технологического университета. В частности, эксперимент доказал эффективность выбранной модели обучения при формировании лексической компетенции и развитии навыков устной речи в условиях работы с разноуровневыми группами. В рамках контрольного среза знаний после проведения эксперимента использовались два типа заданий: решение коммуникативной задачи с использованием лексики курса в ходе диалога и выполнение заданий на постановку, проверяющих знание лексики. В обоих случаях студенты экспериментальной группы, где использовалась модель ротации станций, показали значительно лучшие результаты, чем студенты контрольной группы. Кроме того, было отмечено повышение мотивации студентов к изучению иностранного языка при обращении к модели «ротация станций».

Ключевые слова

смешанное обучение, модель «ротация станций», коммуникативная компетенция, технологический университет

Введение

Современный этап развития общества характеризуется стремительной цифровизацией образовательного пространства и активным внедрением информационно-коммуникационных технологий в процесс обучения. Быстрое развитие интернета в конце XX века сделали возможным удаленное взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса.

Еще одним мощным толчком для развития дистанционных форм и моделей обучения стала пандемия Covid-19. Вынужденный переход высших учебных заведений России на дистанционное обучение в период 2020-2021 гг. показал очевидные преимущества подобного формата как для студентов, так и для образовательных учреждений. Однако, с другой стороны, опыт последних лет дал ясно понять, что даже хорошо организованное дистанционное обучение позволяет решить «лишь ограниченное количество образовательных задач» [3, С.45]. Стремление использовать положительные стороны дистанционного обучения привело к возрастающей популярности смешанного формата обучения среди учебных заведений России, о чем свидетельствует в том числе и рост публикаций на данную тему [12, С.124]. Многие педагоги полагают,

что именно обращение к смешанному формату обучения, совмещающему традиционные аудиторные занятия с дистанционными технологиями, позволит вузам найти наиболее эффективные пути для освоения студентами программного материала и оптимизации учебного процесса [7]. Ряд исследований показывает, что различные модели смешанного обучения позволяют успешно решать задачи интенсификации учебного процесса, повышения ответственности студентов за свою академическую успеваемость, развития у студентов способности к самообразованию и саморазвитию [1; 2; 8].

Краткий обзор литературы

Идея смешанного обучения зародилась в конце 20 века, когда стремительное развитие технологий сделало возможным объединение разных форматов и методов обучения. Одно из первых упоминаний термина «смешанное обучение» (blended learning) можно найти в пресс-релизе учебного центра EPIC Learning (США), выпущенном в 1999 году, где компания анонсировала свой новый образовательный курс на базе модели смешанного обучения [14].

Принципы и технологии смешанного обучения складывались в течение нескольких десятилетий в результате многочисленных экспериментов и попыток найти альтернативу уже существующим традиционным методикам. Многие российские и зарубежные исследователи занимались вопросами формирования дидактических принципов смешанного обучения, предлагая свои определения и трактовки данного понятия. Так К. Бонк и Ч. Грэхем в своей книге «Справочник смешанного обучения» определили смешанное обучение как формат, сочетающий в себе очное обучение (face-to-face learning) и обучение через компьютерные технологии [13]. Ю.И. Капустин считает, что смешанное обучение предполагает использование распределенных информационно-образовательных ресурсов в ходе очного обучения с применением элементов асинхронного и синхронного дистанционного обучения [5]. И.Н. Семёнова и А.В. Слепухина рассматривают смешанное обучение как модель, в которой «обучение строится на взаимодействии и с компьютерными технологиями, и с преподавателем в активных очной и дистанционной формах» [10, С. 69].

В настоящее время в структуре смешанного обучения выделяют три основных компонента:

- 1) традиционное очное обучение при наличии личного контакта обучающихся с преподавателем;
- 2) совместное дистанционное обучение, включающее работу студентов с преподавателем на вебинарах, а также выполнение студентами различных заданий в онлайн режиме в группах или в парах;
- 3) индивидуальная автономная работа студента с использованием электронных ресурсов без помощи со стороны преподавателя [3; 6].

Частое обращение к моделям смешанного обучения в последние годы связано с его высоким адаптивным потенциалом: в центре обучения оказывается студент, его исходный уровень подготовки, особенности восприятия информации, интересы. Во многих отчетах и статьях отмечается эффективность данного подхода для формирования «адаптивного индивидуального маршрута для каждого студента» [9, С. 115]. Благодаря широкому использованию цифровых ресурсов, формат смешанного обучения позволяет предложить студентам доступ к большому разнообразию разноуровневых заданий, дать доступ к различным формам предъявления учебного материала, таким как текстовый или звуковой форматы, графика, мультимедийный контент, создать возможность асинхронного обучения, где взаимодействие между преподавателем и студентами разделено во времени. В результате создаются условия для нелинейного освоения учебного материала с учетом личностных особенностей студентов [4].

С развитием информационно-коммуникационных технологий появляется всё больше моделей смешанного обучения, позволяющих по-разному сочетать очное обучение с электронным и дистанционным компонентами. На данный момент отсутствует единый набор критериев для

классификации моделей смешанного обучения, таким образом разные исследователи предлагают своё видение данного феномена и свои классификации. Среди российских авторов можно выделить работу В.А. Фандей, где выделяются три модели смешанного обучения: поддерживающая модель, замещающая модель, модель электронно-образовательного центра. В качестве критериев для классификации выделяются следующие аспекты: 1) изменение формата учебного курса; 2) изменение изначального содержания учебного курса; 3) изменение процентного соотношения времени, отведенного на аудиторное занятие, на самостоятельную работу и на контроль над ходом учебного процесса [11, С. 121]. Еще одну авторскую классификацию моделей смешанного обучения предложили в своей публикации 2021 года В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев. На основе ряда критериев авторы выделяют 12 организационно-дидактических моделей смешанного обучения: смешанный учебный план, автономный ИУП (индивидуальный учебный план), смешанный ИУП, смешанный учебный предмет, онлайн-поддержка, онлайн-лаборатория, очное консультирование/ очная сессия, автономная группа, объяснительный класс, перевернутый класс, смешанный урок, смешанный проект /смешанное исследование [3, С. 56].

Однако большинство доступных на сегодняшний день источников опираются на классификацию Х. Стейкера и М. Хорна, предлагая лишь расширение или дополнение этой базовой системы. В своей работе «Classifying K-12 Blended Learning», опубликованной в 2012 году, Х. Стейкер и М. Хорн описали 6 основных моделей смешанного обучения [15].

Face-to-face driver – в данной модели основная часть материала осваивается на аудиторных занятиях, дистанционные технологии используются в качестве дополнительного компонента обучения.

Flex – в рамках этой гибкой адаптационной модели подавляющая часть учебного материала обычно изучается студентами в онлайн формате с использованием мультимедийных учебных материалов. Преподаватель в этом случае выступает в роли куратора, который организует периодические консультации и координирует работу студентов.

Online lab – основная часть учебной программы осваивается через электронные системы на сайте учебной организации или в отдельно оборудованных компьютерных классах.

Модель *Self-blend* подразумевает наличие индивидуального учебного плана, в рамках которого студенты сами могут выбирать онлайн курсы в качестве дополнения к основной учебной программе.

Online driver – это модель онлайн обучения с аудиторной поддержкой. Освоение большей части учебного материала происходит удаленно с использованием электронных ресурсов. В качестве дополнения организуются очные или онлайн консультации с преподавателем.

Rotation – ротационная модель включает в себя чередование традиционного очного обучения в аудитории с обучением через электронные онлайн платформы. При этом выделяют три подтипа ротационных моделей:

1) ротация лабораторий – часть занятия проходит в традиционном классе в формате фронтальной работы, а далее происходит смена среды обучения и обучающиеся переходят в компьютерный класс (лабораторию), где идет индивидуальная работа студентов в онлайн среде с целью повторения и закрепления пройденного материала;

2) ротация станций – в основе данной модели лежит идея деления учебного пространства и времени на несколько рабочих зон (станций): зона работы с преподавателем, зона работы онлайн с использованием электронных ресурсов, зона работы в мини-группах для выполнения групповых проектных заданий;

3) «перевернутый класс» – модель, позволяющая уйти от традиционного учебного формата, когда новый материал разбирается в классе, а дома идет выполнение тренировочных упражнений. Здесь же наоборот студенты сначала самостоятельно изучают новую тему по материалам, размещенным на специальной образовательной платформе, а на очных занятиях акцент делается на выполнении практических заданий по теме.

Все описанные выше модели используются в ходе обучения иностранному языку. При этом выбирая подходящую модель обучения, следует учитывать следующие аспекты:

- 1) уровень владения иностранным языком студентами группы;
- 2) уровень развития у студентов навыков аудирования;
- 3) процент учебного времени, выделяемый на самостоятельную работу студентов согласно учебному плану;
- 4) уровень технической грамотности всех участников образовательного процесса;
- 5) способность каждого из студентов группы работать автономно;
- 6) умение студентов работать с большим количеством информации;
- 7) умение студентов анализировать и критически оценивать информацию.

Цель и методы исследования

Рассмотрев основные характеристики каждой из перечисленных выше моделей смешанного обучения, мы пришли к заключению, что модель «ротация станций» будет эффективно работать при обучении иностранному языку студентов неязыковых направлений подготовки, в том числе студентов технологического университета, т.к. именно этот подход будет давать хорошие результаты при работе с разноуровневыми группами, позволит заполнить пробелы студентов в знании лексики, будет способствовать развитию критического мышления и навыков работы в команде. Кроме того, по нашему мнению, эта модель может эффективно использоваться в условиях нехватки аудиторных часов, выделяемых на освоение дисциплины за счёт переноса некоторых видов деятельности в цифровую среду и эффективной организации групповой работы студентов.

Для подтверждения эффективности использования выбранной нами модели смешанного обучения в ходе формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов технологического университета мы провели педагогический эксперимент на базе университета РТУ МИРЭА. В эксперименте, который проводился в течение одного семестра, приняли участие 38 студентов первого курса, обучающихся по направлению «Информационные технологии». Для участия в исследовании были выбраны две группы студентов, изучающих английский язык – экспериментальная и контрольная. Каждая из групп состояла из одинакового количества обучающихся (19 студентов). В ходе установочного тестирования было определено, что и в контрольной, и в экспериментальной группах уровень студентов варьировался от A1 до B1. При этом, как видно из таблицы 1, приблизительно одинаковое количество студентов в каждой из групп владели английским языком на уровне A1-A2, A2+ и B1 соответственно.

Таблица 1 – уровень владения ИЯ студентами в контрольной и экспериментальной группах

Уровень владения ИЯ	Кол-во студентов - контрольная группа/ экспериментальная группа
A1-A2 (elementary)	8/7
A2+ (pre-intermediate)	7/7
B1 (intermediate)	4/5

Обе группы занимались по программе General English. Курс строился на основе учебника «Английский язык для технических вузов» авторов Г.В. Шевцова, Л.Е. Москалец и включал в себя изучение трех лексических тем: environmental problems (экологические проблемы), engineering (инженерия), transport (транспорт).

В проведенном нами исследовании акцент был сделан на определении эффективности метода «ротация станций» для формирования следующих элементов коммуникативной компетенции:

- лексической компетенции (усвоение активной лексики по теме);

- развитию навыков говорения (устная речь).

Кроме того, одной из задач исследования было выявление роли данной модели смешанного обучения в повышении мотивации студентов к изучению иностранного языка.

В *контрольной группе* новая лексика по теме вводилась с использованием традиционных методов фронтальной работы. Для отработки пройденного материала в классе и в качестве домашнего задания студенты выполняли подстановочные упражнения, задания на множественный выбор (multiple-choice). Для развития навыков говорения использовались два вида заданий: заранее подготовленная монологическая речь и диалоги, которые студенты составляли в ходе аудиторных занятий. При этом технические средства обучения использовались только при организации фронтальной работы с группой в аудитории.

В *экспериментальной группе* большинство занятий строилось с использованием формата смешанного обучения. Учебный план подразумевает 16 занятий по английскому языку в семестр (32 академических часа). Занятия, которые включали в себя изучение грамматического материала и работу с текстами, проходили в формате фронтальной работы со всей группой (5 занятий). На уроках, нацеленных на комплексное развитие лексических навыков и навыков говорения, применялась модель «ротация станций», где поочередно использовались три формата работы: работа с преподавателем, индивидуальная работа студентов с использованием электронных ресурсов, работа в мини-группах или парах с использованием или без использования электронных ресурсов (10 занятий). Последнее занятие, где подводились итоги обучения в течение семестра, проходило в форме фронтальной работы со всей группой. Для работы на занятиях, организованных по модели «ротация станций», студенты делились на три подгруппы, каждая из которых вовлекалась в разные виды деятельности, но в рамках изучения одного тематического блока. При этом деление студентов на подгруппы происходило с учетом их уровня владения иностранным языком:

подгруппа 1 – пять студентов уровня intermediate и два студента уровня pre-intermediate;

подгруппа 2 – пять студентов уровня pre-intermediate и один студент уровня elementary;

подгруппа 3 – шесть студентов уровня elementary.

При этом шло чередование студентов уровня pre-intermediate и elementary, которые присоединялись к группе уровнем выше на разных занятиях.

Для подгруппы 1 реализовывалась следующая последовательность работы на трех станциях:

этап 1 – работа в мини-группе, организация дискуссии по предложенным вопросам, разбор проблемной ситуации по теме;

этап 2 – работа с преподавателем, презентация результатов обсуждений в мини-группе;

этап 3 – онлайн работа на платформе Quizlet, изучение новой лексики по теме.

Для подгруппы 2 занятие строилось по следующему плану:

этап 1 – индивидуальная работа студентов в онлайн среде на платформе СДО МИРЭА и с использованием платформы Quizlet с целью изучения новой лексики по теме;

этап 2 – работа в группе; студенты должны составить диалоги по изучаемой теме с использованием изученных ранее лексических единиц;

этап 3 – работа с преподавателем; студенты проигрывают подготовленные диалоги и разбирают с преподавателем возможные ошибки в речи и трудности в построении предложений.

Подгруппа 3 чередовала виды учебной деятельности в следующем порядке:

этап 1 – разбор новой лексики по теме под руководством преподавателя; выполнение тренировочных заданий, разбор возникающих трудностей с произношением и употреблением новых лексических единиц в речи;

этап 2 – закрепление нового лексического материала в ходе выполнения студентами заданий в онлайн среде;

этап 3 – групповая работы; составление тематических рассказов или диалогов с использованием активной лексики урока; предоставление выполненного в письменной форме задания преподавателю для проверки и последующего разбора ошибок на следующем занятии.

Результаты и их обсуждения

Эффективность обращения к модели «ротация станций» смешанного обучения мы проверяли посредством двух контрольных заданий: устной беседы с преподавателем по темам курса (environmental problems, engineering, transport) и выполнения подстановочных заданий на проверку знания лексики курса. Целью контрольного среза было определение количества студентов, которые могут активно использовать в своей речи не менее 70% изученных словарных единиц, а также выявление количества обучающихся, способных дать 70% и более правильных ответов в лексических заданиях на подстановку.

По итогам проверки в экспериментальной группе почти 79% обучающихся (15 человек) успешно использовали не менее 70% лексики для решения поставленной коммуникативной задачи в ходе устной беседы, в то время как в контрольной группе доля студентов, продемонстрировавших в ходе устной беседы успешное усвоение лексики курса, составило лишь около 53% (10 человек).

При выполнении заданий на подстановку 84,2% студентов экспериментальной группы (16 чел.) успешно справились с 70% и более заданий. В контрольной группе, в свою очередь, только 57,8% студентов (11 чел.) смогли дать не менее 70% правильных ответов.

Эффективность использования выбранной нами модели смешанного обучения при формировании мотивации студентов к изучению иностранного языка мы оценивали посредством письменного опроса, проведенного среди обучающихся. По результатам анкетирования 90% студентов экспериментальной группы дали положительную оценку модели «ротация станций» и выразили желание продолжать обучение в подобном формате в следующем семестре.

Выводы

Таким образом, проведенный нами эксперимент показал эффективность использования модели «ротация станций» в ходе лингвистической подготовки студентов технологического университета в условиях работы с разноуровневыми группами, т.к. данный подход обеспечивает более быстрое усвоение новой лексики и более эффективный механизм формирования навыков устной речи.

Библиография

1. Абалян Ж.А. Использование метода ротации станций при обучении английскому языку в неязыковом вузе // Преподаватель XXI век. 2022, №1 Часть 1, С. 105-116
2. Билик Е. Смешанное обучение – инновационная возможность эффективного обучения в эпоху цифровизации образования // Univers Pedagogic, 2021, №1. С. 41-48
3. Блинов В.И., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Модели смешанного обучения: организационно-дидактическая типология. Высшее образование в России, 2021, Т.30, №5, С.44-64
4. Долгова Т.В. Смешанное обучение – инновация XXI века // Интерактивное образование, 2017, №5, С.2-8.
5. Капустин Ю.И. Педагогические и организационные условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологий дистанционного обучения. Автореф. дис. д-ра пед. наук. Москва, 2007
6. Краснова Т.И., Сидоренко Т.В. Смешанное обучение как новая форма организации языкового образования в неязыковом вузе // Образовательные технологии и общество, 2014, Т.17, №2. С.403-413

7. Кузнецова Т.Г. Смешанное обучение как форма организации языкового образования в вузе // Вопросы современной филологии и проблемы методики обучения языкам. Сборник научных статей по итогам IX Межд. научно-практич. конференции. Брянск, 2021. С. 199-202

8. Нагаева, И.А. Смешанное обучение в современном образовательном процессе: необходимость и возможности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2016, № 6. С. 56–67

9. Плетяго Т.Ю., Остапенко А.С., Антонова С.Н. Педагогические модели смешанного обучения в вузе: обобщение опыта российской и зарубежной практики // Образование и наука, 2019, Т.21, №5. С.112-129.

10. Семёнова И.Н., Слепухин А.В. Дидактический конструктор для проектирования моделей электронного, дистанционного и смешанного обучения в вузе // Педагогическое образование в России. 2014, №8. С. 68–74.

11. Фандей В.А. Смешанное обучение: современное состояние и классификация моделей смешанного обучения // Информатизация образования и науки, 2011, №4 (12). С. 115-125

12. Чайникова Г.Р. Применение ротационных моделей смешанного обучения в процессе преподавания английского языка в техническом вузе в условиях дистанционного обучения // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики, 2023, №1, С.122-138.

13. Bonk C. J., Graham C. R. Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2005. 624p.

14. Friesen Norm. Report: Defining Blended Learning. 2012. URL: https://www.normfriesen.info/papers/Defining_Blended_Learning_NF.pdf (дата обращения 04.04.2024)

15. Staker H., Horn M. B. Classifying K-12 Blended Learning. Mountain View, CA: Innosight Institute. 2012, 22p.

THE ADVANTAGES OF USING THE STATION-ROTATION MODEL WHEN FORMING FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF TECHNOLOGICAL UNIVERSITY STUDENTS

Prokopchuk A.R., Rybakova E.E., Oслиakova I.V., Erkenova J.I.

MIREA – Russian Technological University

Abstract

The article analyzes how blended learning format can be used in the course of university students' linguistic training. The authors give a brief description of the main blended learning models, pointing out the advantages of using the station-rotation model when teaching a foreign language to non-linguistic students. The experiment carried out at the technological university RTU MIREA showed that implementation of station-rotation model allows achieving a number of goals when forming foreign language communicative competence of students at a technological university. In particular, the experiment proved that the model chosen can be effectively used to form lexical competence and to develop students' speaking skills when working with a multi-level group. Two types of tasks were employed to check the results of the experiment: solving a communicative task in the course of the dialogue using the active vocabulary and doing gap-filling vocabulary exercises. In both cases, the students of the experimental group, where the station-rotation model was used, showed much better results than the students of the control group. Besides, it was noted that students' motivation to learn a foreign language increased if station-rotation model was used at the lessons.

Keywords

blended learning, station-rotation model, communicative competence, technological university