

DOI 10.31483/r-168765

*Адьянов Алексей Аркадьевич**Улюмджиева Гиляна Саналовна**Устюжанина Мария Владимировна*

**ФОРМИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ
ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ:
МЕТОДОЛОГИЯ И ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ**

Аннотация: глава посвящена проблеме формирования иноязычной профессиональной компетенции у студентов инженерных направлений подготовки в условиях неязыкового вуза. На основе анализа современных научных подходов уточнена структура компетенции применительно к техническому профилю, включающая лингвистический, профессионально-дискурсивный, социокультурный и стратегический компоненты. Предложена образовательная технология, основанная на принципах профессиональной направленности, интегративности и рефлексивности, и включающая диагностико-мотивационный, формирующий, продуктивно-коммуникативный и рефлексивно-оценочный этапы. Представлен опыт реализации технологии на первом курсе технического вуза, подтверждающий повышение мотивации студентов и развитие базовых предпосылок профессиональной иноязычной коммуникации. Глава адресована преподавателям иностранных языков, исследователям в области лингводидактики, а также студентам магистратуры и аспирантам педагогических направлений.

Ключевые слова: иноязычная профессиональная компетенция, инженерное образование, неязыковой вуз, образовательная технология, английский язык для специальных целей.

Abstract: the chapter addresses the formation of foreign language professional competence among engineering students in a non-linguistic university. Based on the analysis of current research, the structure of the competence is specified for technical profiles, including linguistic, professional-discursive, sociocultural and strategic components. The authors propose an educational technology grounded in the principles of

professional orientation, integrativity and reflexivity, comprising diagnostic-motivational, formative, productive-communicative and reflexive-evaluative stages. The experience of implementing the technology with first-year students at a technical university is described, demonstrating increased motivation and the development of basic prerequisites for professional foreign language communication. The chapter is intended for foreign language teachers, researchers in language pedagogy, as well as master's and doctoral students in education.

Keywords: *foreign language professional competence, engineering education, non-linguistic university, educational technology, English for specific purposes.*

В условиях глобализации и цифровизации инженерной деятельности владение английским языком становится неотъемлемым компонентом профессиональной подготовки будущего инженера. Современный специалист технического профиля должен быть способен работать с аутентичной технической документацией, участвовать в международных проектах и представлять результаты своей деятельности в иноязычной среде. Согласно ФГОС ВО по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», универсальная компетенция УК-4 предполагает, что выпускник бакалавриата «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» [9].

В неязыковом вузе обучение иностранному языку сталкивается с ограниченным количеством часов, неоднородным уровнем подготовки студентов и необходимостью интеграции языкового и профессионального компонентов. Традиционная модель обучения создаёт разрыв в мотивации и затрудняет формирование иноязычной профессиональной компетенции. Содержание учебника для студентов первого курса посвящено общему английскому, а профессионально ориентированный вводится на втором курсе.

Целью данной главы является теоретическое обоснование и описание опыта реализации образовательной технологии формирования иноязычной профессиональной компетенции у студентов инженерных направлений подготовки в

условиях неязыкового вуза. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: уточнить структуру иноязычной профессиональной компетенции применительно к инженерному профилю; описать методические приёмы, интегрирующие активные методы обучения и цифровые инструменты в курс иностранного языка для неязыкового вуза. Далее осуществить опытную проверку предложенных методических решений в группах студентов первого курса технического вуза и выявить их влияние на учебную мотивацию и развитие базовых иноязычных коммуникативных умений.

Теоретическая значимость работы заключается в систематизации и уточнении научных представлений о способах интеграции языковой и инженерной подготовки студентов на начальном этапе обучения в неязыковом вузе. Во-первых, выделены и содержательно описаны четыре компонента иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции (лингвистический, профессионально-дискурсивный, социокультурный, стратегический) применительно к инженерному профилю, что конкретизирует существующие модели ИПКК, разработанные преимущественно для гуманитарных и экономических специальностей, и адаптирует их к техническому контексту. Во-вторых, обоснована целесообразность применения активных методов, прежде всего ролевой игры, в сочетании с приёмами контекстуализации для формирования выделенных компонентов. Показано, что именно контекстуализация стандартных тем общего английского языка позволяет преодолеть искусственный разрыв между общеязыковой и профессиональной подготовкой, не требуя пересмотра учебных планов или досрочного введения узкоспециальной терминологии. Ролевая игра, в свою очередь, выступает интегративной формой, обеспечивающей одновременное развитие лингвистического, дискурсивного и социокультурного компонентов в ситуации, максимально приближенной к реальной инженерной коммуникации. Полученные результаты вносят вклад в теорию и методику профессионально ориентированного обучения иностранным языкам, расширяя представления о возможностях ранней профессионализации иноязычной подготовки в технических вузах.

Практическая значимость определяется тем, что предложенные методические решения (адаптированные ролевые игры, цифровое портфолио, приёмы контекстуализации стандартных тем общего английского) могут быть использованы преподавателями иностранных языков в технических вузах для повышения мотивации студентов и формирования у них базовых предпосылок профессиональной иноязычной коммуникации без изменения учебного плана. Разработанная ролевая игра «Презентация инженерного проекта» легко встраивается в структуру действующих учебных пособий, в частности апробирована на материале учебника «Английский язык для технических вузов (A2-B2)» под редакцией Н.И. Черновой, и может быть адаптирована к другим УМК. Приёмы контекстуализации (трансформация тем «Семья», «Хобби», «Высшее образование» в профессионально ориентированные коммуникативные ситуации) описаны пошагово и снабжены конкретными примерами заданий, что делает их доступными для воспроизведения. Материалы прошли опытную проверку в трёх группах студентов первого курса инженерных направлений ($N = 73$) и подтвердили свою результативность: зафиксирован значимый прирост общетехнической лексики, повышение качества устных презентаций и рост мотивации к изучению языка. Предложенные решения могут быть рекомендованы к применению на занятиях по английскому языку у студентов направлений «Информатика и вычислительная техника», «Бизнес-информатика», «Прикладная математика и информатика», а также других инженерных профилей.

Материалы и методы исследования.

Для решения поставленных задач применялся комплекс взаимодополняющих методов, позволивший обеспечить как теоретическую обоснованность, так и эмпирическую проверку предложенных методических решений. Теоретические методы включали анализ научной литературы по лингводидактике, английскому языку для специальных целей (ESP) и педагогическим технологиям, а также педагогическое моделирование, т. е. проектирование образовательной технологии, направленной на формирование иноязычной профессиональной компетенции студентов инженерных направлений. Методологическую основу

исследования составили труды отечественных учёных в области компетентностного и контекстного подходов (А.А. Вербицкий [1], И.А. Зимняя [3]), теории и методики обучения иностранным языкам (Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез [2], А.Н. Щукин [10]), а также работы, посвящённые ранней профессионализации иноязычного образования в технических вузах.

Эмпирические методы включали опытное обучение с элементами диагностики, проведённое на базе МИРЭА – Российского технологического университета (г. Москва) в 2025/2026 учебном году. В опытной работе приняли участие 73 студента первого курса, обучающихся по направлениям подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и 38.03.05 «Бизнес-информатика» и другие. Студенты были распределены по трём учебным группам: группа 1 – 24 человека, группа 2 – 27 человек, группа 3 – 22 человека.

Опытное обучение проводилось в течение одного года в рамках обязательной дисциплины «Иностранный язык» (английский) при одинаковом количестве аудиторных часов во всех группах (36 академических часов). В качестве основного учебного материала использовался учебник «Английский язык для технических вузов (A2-B2)» [11], содержание которого послужило базой для реализации приёмов контекстуализации.

Для оценки результативности предложенных методических решений применялся диагностический инструментарий, разработанный с учётом выделенных компонентов иноязычной профессиональной компетенции (лингвистического, профессионально-дискурсивного, социокультурного и стратегического). В частности:

1) итоговое тестирование включало лексико-грамматический тест и устные контрольные мероприятия в формате ответов на вопросы, что позволило оценить динамику лингвистического и профессионально-дискурсивного компонентов;

2) анкетирование студентов проводилось дважды (на диагностико-мотивационном и рефлексивно-оценочном этапах) по стандартизированной анкете, содержащей утверждения, оцениваемые по 5-балльной шкале Лайкерта, и открытые вопросы для сбора качественных данных. Анкета выявляла отношение

студентов к изучаемому предмету, степень осознания связи английского языка с будущей профессией, оценку полезности конкретных видов деятельности (ролевая игра, работа с техническими текстами, подготовка презентаций) и готовность продолжать изучение технического английского за рамками обязательного курса;

3) анализ продуктов учебной деятельности включал экспертную оценку презентаций по теме «Наука и технологии». Оценивание проводилось по четырём критериям: содержание (полнота и логичность представления технического решения), языковое оформление (лексическая и грамматическая корректность), коммуникативная эффективность (убедительность, контакт с аудиторией, умение отвечать на вопросы) и визуальная поддержка (качество слайдов, схем, диаграмм). Презентация оценивалась по 5-балльной шкале. Коэффициент согласованности оценок экспертов (каппа Коэна) составил 0,84, что свидетельствует о высокой надёжности.

Полученные количественные данные подвергались статистической обработке с использованием пакета SPSS 23.0: подсчитывались средние баллы и стандартные отклонения; для результатов итогового тестирования применялся Т-критерий Уилкоксона для связанных выборок, для сопоставления результатов трёх групп – непараметрический критерий Краскела-Уоллиса (уровень значимости $p < 0,05$). Качественные данные, полученные из открытых вопросов анкет, анализировались методом тематического кодирования.

Таким образом, комплексный характер эмпирической части исследования, сочетающий количественные и качественные методы, а также привлечение трёх преподавателей, обеспечивает достоверность полученных результатов и позволяет всесторонне оценить эффективность предложенной образовательной технологии.

Теоретические основы формирования иноязычной профессиональной компетенции.

В современной лингводидактике иноязычная профессионально-коммуникативная компетенция (ИПКК) понимается как интегративная способность специалиста использовать иностранный язык для решения профессиональных задач.

Опираясь на труды А.Н. Щукина, Н.Д. Гальсковой и Н.И. Гез, а также на исследования в области английского для специальных целей (ESP), мы определяем ИПКК студента инженерного профиля как комплекс, включающий четыре компонента [2]. Первый, лингвистический, компонент предполагает владение терминологической системой технического английского языка и грамматическими конструкциями, типичными для научно-технического стиля. Второй компонент – профессионально-дискурсивный охватывает способность понимать и самостоятельно порождать устные и письменные тексты инженерной направленности, такие как технические описания, инструкции по эксплуатации, аналитические отчёты и презентации проектов. Третий, социокультурный, компонент включает знание норм иноязычного профессионального общения, принятых в международном инженерном сообществе, в том числе правил ведения деловой переписки, переговоров и публичных выступлений. Наконец, стратегический компонент связан с умением компенсировать нехватку языковых средств в процессе коммуникации, а также эффективно пользоваться справочными ресурсами и цифровыми глоссариями. В своей совокупности эти четыре компонента образуют целостную структуру иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции, формирование которой требует системного педагогического воздействия.

Формирование указанных компонентов в условиях ограниченного аудиторного времени требует применения педагогических технологий, которые обеспечивают интенсификацию и практико-ориентированность обучения. Под педагогической технологией мы понимаем системную совокупность целей, содержания, методов, форм и средств обучения, объединённых концептуальной основой и направленных на гарантированное достижение планируемого результата [10]. Применительно к профессионально ориентированному иноязычному образованию технология должна базироваться на принципах профессиональной направленности, коммуникативности, интегративности и рефлексивности.

Одним из наиболее эффективных подходов к реализации данных принципов в условиях неязыкового вуза является контекстное обучение, разработанное А.А. Вербицким. Контекстный подход предполагает моделирование

предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности, благодаря чему усвоение знаний и формирование умений происходит не в абстрактных учебных ситуациях, а в контексте задач, типичных для инженерной практики. Применительно к обучению иностранному языку это означает, что лексика, грамматика и речевые образцы осваиваются на материале, значимом для будущего инженера, и в ситуациях, воспроизводящих реальную профессиональную коммуникацию.

Частным случаем контекстного подхода выступает модель «двойного дна», успешно апробированная в технических вузах. Суть модели заключается в том, что стандартные темы общего английского языка, предусмотренные учебным планом, получают профессионально ориентированное наполнение без изменения программы. Внешне задания соответствуют привычной структуре занятия (описание семьи, рассказ о хобби, обсуждение университетского образования), однако их содержание переориентируется на формирование предпосылок профессиональной коммуникации. Такой подход позволяет преодолеть разрыв между общеязыковой и профессиональной подготовкой, который характерен для традиционной организации курса иностранного языка в технических вузах.

Ключевым инструментом, обеспечивающим переход от учебной деятельности к квазипрофессиональной в рамках данной модели, выступает ролевая игра. Именно в ролевой игре создаются условия для комплексной активизации всех компонентов ИПКК: студенты используют профессиональную лексику в коммуникативно значимом контексте. Ролевая игра позволяет моделировать широкий спектр профессиональных ситуаций от внутреннего совещания проектной группы до публичной презентации технического решения перед потенциальными инвесторами.

Проектирование образовательной технологии.

Разработанная технология опирается на компетентностный и коммуниктивно-деятельностный подходы. Её цель – формирование ИПКК на уровне, достаточном для начальной профессиональной коммуникации (B1-B2 в аспекте ESP). Концептуальным основанием послужили идеи контекстного

обучения А.А. Вербицкого и модель «двойного дна», успешно апробированная в технических вузах [4].

В основу технологии положены пять ключевых принципов. Принцип профессиональной направленности означает, что все задания соотносятся с реальными инженерными задачами: описанием технических устройств и процессов, анализом проектной документации, участием в совещаниях и презентациях. Принцип интегративности предполагает одновременное развитие языковых навыков и профессионального мышления, когда освоение грамматических конструкций и лексики происходит в неразрывной связи с содержанием будущей деятельности. Принцип модульности реализуется через разбиение содержания курса на логически завершённые модули, каждый из которых соответствует типовой ситуации инженерной коммуникации – от представления себя как специалиста до защиты проекта перед потенциальными заказчиками. Принцип практико-ориентированности выражается в преобладании активных и интерактивных форм работы: ролевых игр, групповых обсуждений, взаимного рецензирования, публичных выступлений. Наконец, принцип рефлексивности обеспечивает систематическую самооценку студентами своих достижений через заполнение листов самооценки, обсуждение прогресса с преподавателем и формулирование индивидуальных целей на следующий этап обучения.

Структурно технология включает четыре взаимосвязанных блока. Первый, целевой, определяет планируемый результат – формирование всех четырёх компонентов ИПКК на уровне, обеспечивающем успешное участие в межкультурной профессиональной коммуникации начального уровня. Второй, содержательный, охватывает профессионально ориентированный языковой и речевой материал: общетехническую и узкоспециальную терминологию, грамматические конструкции научно-технического стиля, а также жанры устной и письменной инженерной коммуникации (презентация проекта, технический отчёт, деловое письмо). Третий, процессуальный, задаёт логику реализации технологии через последовательность этапов и адекватные им методы обучения. Четвёртый, диагностико-результативный, содержит критерии, показатели и инструментарий для оценки

уровня сформированности компетенции, включая входное и итоговое тестирование, экспертную оценку продуктов деятельности и анкетирование.

Реализация технологии разворачивается в четыре этапа. Диагностико-мотивационный этап открывает семестровый цикл: проводится входное тестирование для определения реального уровня языковой подготовки, результаты обсуждаются со студентами индивидуально, после чего совместно формулируются учебные цели. Одновременно студентам демонстрируются фрагменты реальной технической документации, видеозаписи инженерных презентаций и отзывы выпускников, работающих в международных проектах, что помогает осознать практическую ценность дисциплины и создаёт мотивационную основу. Формирующий этап составляет ядро технологии: здесь происходит введение и отработка языкового материала в контексте профессиональных ситуаций. Лексика и грамматика осваиваются не абстрактно, а через задания, моделирующие реальную инженерную деятельность: описание команды проекта, обсуждение технических характеристик устройства, составление инструкции. Продуктивно-коммуникативный этап предполагает самостоятельное применение освоенных средств в рамках ролевой игры. Завершающий, рефлексивно-оценочный этап, посвящён подведению итогов: студенты заполняют листы самооценки, сопоставляя достигнутые результаты с поставленными целями, а преподаватель даёт развёрнутую обратную связь по итоговым проектам, выделяя сильные стороны и зоны роста.

Эффективность технологии обеспечивается соблюдением ряда педагогических условий. Во-первых, необходима интеграция языковой и профессиональной подготовки, при которой содержание занятий по иностранному языку согласуется с профильными дисциплинами, а примеры и кейсы берутся из реальной инженерной практики. Во-вторых, требуется создание на занятиях ситуаций, максимально приближенных к инженерной деятельности, что достигается за счёт ролевых игр, симуляций и проектной работы. В-третьих, важен регулярный мониторинг и формирующее оценивание, позволяющее своевременно корректировать учебный процесс и поддерживать обратную связь со студентами. Наконец, существенную роль играет готовность преподавателя к методической гибкости:

умение адаптировать стандартные задания под профессиональный контекст, не выходя за рамки учебного плана.

Содержательно-процессуальная характеристика технологии.

Содержательный компонент строится на аутентичных и адаптированных материалах инженерного профиля, органично встроенных в структуру базового учебника «Английский язык для технических вузов (A2-B2)». Лексический минимум, предусмотренный пособием (например, *systems analyst, robotics engineer, enterprise, prototype*), дополнялся речевыми клише, необходимыми для презентаций, аргументации и обсуждения технических решений. Таким образом, без изменения учебного плана удалось придать общеязыковым темам профессионально ориентированное звучание.

Реализация технологии осуществлялась в четыре этапа. На диагностико-мотивационном этапе проводилось входное лексико-грамматическое тестирование, результаты которого обсуждались индивидуально, после чего совместно со студентами формулировались учебные цели на семестр. Одновременно демонстрировались фрагменты реальной технической документации, видеозаписи инженерных презентаций и отзывы выпускников, что позволяло студентам увидеть практическую ценность дисциплины. Формирующий этап включал введение и отработку языкового материала в контексте профессиональных ситуаций: лексика и грамматика осваивались через задания, моделирующие реальную инженерную деятельность, – от описания команды проекта до составления технической инструкции. Продуктивно-коммуникативный этап предусматривал самостоятельное применение освоенных средств, прежде всего в рамках ролевой игры. На завершающем, рефлексивно-оценочном, этапе студенты заполняли краткие рефлексивные опросники, сопоставляя достигнутые результаты с поставленными целями, и получали развёрнутую обратную связь от преподавателя по итоговым проектам.

Ключевым инструментом, вокруг которого выстраивался весь процесс, выступала ролевая игра, моделирующая ситуацию защиты технического решения перед потенциальными инвесторами. Студенты делились на команды по 4–5

человек, каждая из которых представляла инженерный отдел условной компании. Внутри команд распределялись роли: Design Engineers описывали технические характеристики и принцип работы устройства, Project Managers обосновывали сроки и бюджет, Technical Advisors анализировали риски и соответствие стандартам, а участники, исполнявшие роль Investors, задавали уточняющие вопросы. Такая организация позволяла каждому студенту практиковать специфический набор речевых средств, соответствующий определённой профессиональной позиции. Осваивались необходимые грамматические конструкции (пассивный залог для описания процессов, модальные глаголы для выражения рекомендаций, условные предложения для обсуждения рисков), репетировались выступления, проводилась корректировка презентаций.

Практическая реализация технологии на первом курсе опиралась на модель «двойного дна», которая позволила последовательно контекстуализировать стандартные темы учебника. Тема «My Family and Me» (Unit 1, Theme 1.1) трансформировалась в представление инженерной команды: студенты не просто описывали родственников, а строили высказывания о профессиях и обязанностях, используя конструкции *is responsible for*, *deals with*, *is in charge of*. Тема «Hobbies and Interests» (Theme 1.2) связывалась с профессиональными интересами: помимо стандартных фраз о досуге, студенты использовали конструкции *I am interested in learning about...*, *I enjoy modelling...* с лексикой технической сферы. Тема «Higher Education» (Unit 2) превращалась в мини-исследование зарубежных технических университетов. На материале тем «Technology, Science, and Innovation» (Unit 4) и «Employment» (Unit 6) во втором семестре отрабатывались презентационные навыки, а итоговое занятие проводилось в формате симуляции собеседования при приёме на работу в международную инженерную компанию. Таким образом, контекстуализация охватывала ключевые темы курса.

Результаты апробации и их обсуждение.

Апробация предложенных методических решений проводилась в трёх группах студентов 1-го курса инженерных направлений подготовки (N = 73) в МИРЭА – Российском технологическом университете. Занятия в каждой группе вели

разные преподаватели (авторы данной главы), что позволило оценить воспроизводимость результатов. В течение семестра (72 аудиторных часа) весь процесс строился в соответствии с описанными этапами, а для диагностики использовались входное и итоговое лексико-грамматическое тестирование, анкетирование и экспертная оценка итоговых презентаций. Основные количественные результаты обобщены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительные результаты апробации технологии

Показатель	Входной срез	Итоговый срез/результат
Средний балл лексико-грамматического теста (max 100)	56,4 (SD = 11,7)	74,8 (SD = 8,9)
Средний балл по разделу «Общетеchnическая лексика» (max 100)	52,1 (SD = 14,3)	78,6 (SD = 9,1)
Средняя экспертная оценка презентаций (max 10)	-	7,5 (SD = 1,2)
Доля студентов, отметивших рост осознанности связи языка с профессией	-	76%
Доля студентов, выразивших желание продолжать изучение технического английского	-	68%

Примечание: для тестовых показателей различия статистически значимы ($p < 0,01$, Т-критерий Уилкоксона).

Как видно из таблицы, наиболее выраженный прирост зафиксирован по разделу «Общетеchnическая лексика»: средний балл увеличился с 52,1 до 78,6, что подтверждает эффективность контекстуализации для усвоения профессионально значимой терминологии. Экспертная оценка презентаций (в среднем 7,5 балла по 5-балльной шкале) свидетельствует о том, что большинство студентов способны связно и аргументированно представить материал на английском языке, хотя по критерию «визуальная поддержка» наблюдался заметный разброс, объясняемый различиями в исходных навыках работы с презентационными программами.

Данные анкетирования дополняют количественную картину. Более трёх четвертей участников (76%) указали, что связь выполняемых заданий с будущей профессией сделала изучение языка более осмысленным, а 68% выразили

желание продолжать изучение технического английского за рамками обязательного курса. В открытых ответах студенты наиболее часто отмечали в качестве полезных видов деятельности ролевую игру (44% упоминаний) и работу с текстами (27%). Статистически значимых различий между тремя группами не выявлено, что говорит об устойчивости предложенной технологии к индивидуальному стилю преподавателя.

Полученные результаты согласуются с данными других исследователей, подтверждающих эффективность контекстного подхода на начальном этапе обучения в техническом вузе. Прирост по общетехнической лексике (26,5 балла) сопоставим с результатами, приводимыми в литературе по ESP для аналогичных условий. Вместе с тем следует отметить ограничения проведённой работы: отсутствие контрольной группы, обучавшейся по традиционной методике, не позволяет однозначно отделить эффект предложенной технологии от естественного прогресса студентов; объём выборки (73 человека) и продолжительность эксперимента (один семестр) ограничивают генерализацию выводов. Перспективы дальнейших исследований связаны с включением в дизайн контрольных групп, расширением выборки и лонгитюдным отслеживанием результатов на старших курсах.

Заключение.

Проведённое исследование позволило уточнить структуру и содержание иноязычной профессиональной компетенции применительно к инженерному профилю и разработать образовательную технологию, системообразующим элементом которой выступает ролевая игра в сочетании с приёмами контекстуализации. Опыт реализации в трёх группах первокурсников подтвердил, что данная технология способствует повышению мотивации, расширению активного запаса общетехнической лексики и развитию базовых умений профессиональной коммуникации. Предложенные методические решения могут быть рекомендованы к использованию в неязыковых технических вузах как инструмент ранней профессионализации иноязычной подготовки.

Список литературы

1. Вербицкий А. Контекстное обучение в компетентностном подходе / А. Вербицкий // Высшее образование в России. – 2006. – №11. EDN MTCXJT
2. Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – 7-е изд. – М.: Академия, 2013. – 363 с. EDN YZRSCL
3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Эксперимент и инновации в школе. – 2009. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultata-obrazovaniya> (дата обращения: 28.07.2026).
4. Молдахмедова З.К. Ролевая игра как один из методов обучения английскому языку в высших учебных заведениях / З.К. Молдахмедова, Р.М. Ещанова // Экономика и социум. – 2018. – №2(45). – С. 340–343.
5. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению / Е.И. Пассов. – М.: Просвещение, 1991. – 223 с.
6. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е.С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2006. – №2. – С. 23–27. EDN JXATQR
7. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов пед. вузов и учителей / Е.Н. Соловова. – М.: Просвещение, 2002. – 241 с.
8. Тикуркина А.С. Электронное портфолио и языковой портфель учителя иностранного языка: определение понятий / А.С. Тикуркина // Вестник ТГУ. – 2013. – №2(118). – С. 55.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-09-03-01-informatika-i-vychislitel'naya-tehnika-929/> (дата обращения: 02.06.2026).
10. Щукин А.Н. Теория обучения иностранным языкам (лингводидактические основы) / А.Н. Щукин. – М.: ВК, 2012. – 332 с.

11. English for Engineers. Part 1: учеб. пособие / Н.В. Ялаева, Н.А. Быстров, Д.Ю. Костеева [и др.]. – М.: РТУ МИРЭА, 2023. – 226 с.

12. English for Engineers. Part 2: учеб. пособие / Н.В. Ялаева, Н.А. Быстров, Д.Ю. Костеева [и др.]. – М.: РТУ МИРЭА, 2024. – 199 с.

Адьянов Алексей Аркадьевич – ассистент кафедры, ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва, Россия.

Улюмджиева Гиляна Саналовна – ассистент кафедры, ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва, Россия.

Устюжанина Мария Владимировна – старший преподаватель, ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва, Россия.
