

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПРОЕКТ НА БАЗЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» КАК ФОРМА РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Гришина А.С.

*ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, e-mail: annasgrishina@yandex.ru*

---

В статье раскрывается понятие междисциплинарного учебного проекта. Дано описание этапов работы над междисциплинарным учебным проектом с целью рассмотрения междисциплинарного проектирования как процесса взаимодействия вертикальных и горизонтальных междисциплинарных связей. Междисциплинарный проект рассматривается как способ обучения профессионально ориентированному иностранному языку в техническом вузе. Описывается междисциплинарный учебный проект, разработанный авторами и реализуемый на занятиях и при самостоятельной работе студентов в рамках дисциплины «Иностранный язык. Профессионально ориентированный курс» в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого (СПбПУ). Данный проект отвечает требованиям, предъявляемым к междисциплинарным учебным проектам, и позволяет углубить знания в области иностранного языка (ИЯ) и экономики. Анализируются результаты опроса студентов экономического направления, демонстрирующие, что абсолютное большинство студентов отмечают повышение уровня мотивации к изучению ИЯ в период реализации междисциплинарного проекта, а также повышение интереса в области применения цифровых технологий. Авторы приходят к выводу, что разработанный междисциплинарный проект способствует повышению мотивации к изучению иностранного языка, развитию учебно-познавательной деятельности студентов, повышению интереса к использованию цифровых технологий, формирует навыки исследовательской деятельности, а также позволяет решить задачу применения теоретических знаний для решения профессионально ориентированных задач с применением цифровых технологий.

---

Ключевые слова: проектная технология, междисциплинарный проект, иностранный язык, цифровизация, цифровая трансформация.

## INTERDISCIPLINARY PROJECT BASED ON THE DISCIPLINE «FOREIGN LANGUAGE» AS A FORM OF DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL AND COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS

Grishina A.S.

*Federal Autonomous Educational Institution of Higher Education Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, e-mail: annasgrishina@yandex.ru*

---

The article reveals the concept of an interdisciplinary educational project. A description of the stages of work on an interdisciplinary educational project is given in order to consider interdisciplinary design as a process of interaction between vertical and horizontal interdisciplinary connections. The interdisciplinary project is considered as a way of teaching a professionally-oriented foreign language at a technical university. The article describes an interdisciplinary educational project developed by the authors and implemented in the classroom as well as during independent work of students in the framework of the discipline «Foreign language. Professionally-oriented course» at Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU). This project meets the requirements for interdisciplinary educational projects, and allows to deepen the knowledge of BOTH a foreign language and economics. The results of a survey of students of economics department are analyzed and demonstrate that the vast majority of students admit an increase in the level of motivation to study the foreign language during the implementation of an interdisciplinary project, as well as an increase of interest in the field of digital technologies. The authors come to the conclusion that the developed interdisciplinary project contributes to an increase in motivation for learning the foreign language, the development of educational and cognitive activities of students, an boost in interest in the use of digital technologies, forms research skills, and also allows teachers to solve the problem of applying theoretical knowledge to solve/DEAL WITH/HANDLE professionally oriented problems by means of digital technologies.

---

Keywords: project technology, interdisciplinary project, foreign language, digitalization, digital transformation.

На сегодняшний день процесс цифровизации оказывает значительное влияние на все сферы жизни общества – политику и экономику, культуру и искусство, а также на систему высшего образования, где происходит переход от традиционной модели образовательной системы и методов преподавания к инновационной. Процесс цифровой трансформации методов преподавания в вузе может варьироваться от университета к университету, однако очевидным становится тот факт, что именно цифровизация высшего образования позволяет открыть новые возможности для позиционирования университетов как внутри страны, так и на международной образовательной арене.

Цифровизация в широком смысле представляет собой процесс, позволяющий обогащать человеческий капитал специалиста будущего, поскольку цифровые решения, интегрируемые в образовательный процесс высших учебных заведений, строятся, в первую очередь, на решении конкретных задач, с которыми сталкиваются студенты в процессе освоения профессиональных дисциплин образовательной программы. Вместе с тем в условиях цифровизации ключевой задачей высших учебных заведений становится подготовка выпускников, способных решать практические задачи в новых ситуациях, критически мыслить, эффективно работать в кооперации, самостоятельно реализовывать задачи личностного и профессионального развития.

Современная система высшего образования нацелена на создание оптимальных условий для формирования целостной личности выпускника, компетентного не только в своей профессиональной сфере, но и в смежных дисциплинарных областях знаний [1]. Зарубежные исследователи в своих трудах также отмечают, что универсальные и интегративные компетенции в условиях современной университетской подготовки играют столь же важную роль в подготовке выпускника, как и профессиональные компетенции. Интегративность знаний при этом необходимо формировать целенаправленно в процессе обучения в вузе [2].

Принимая во внимание исследования ученых в области лингводидактики, следует отметить, что дисциплина «Иностранный язык» (ИЯ) представляет собой ресурс, позволяющий в полной мере создать условия для эффективного развития иноязычной коммуникативной компетенции, универсальных навыков научного труда и важных личностных качеств будущего выпускника технического вуза, таких как стремление к саморазвитию, гибкость в решении профессионально ориентированных задач, самоорганизация и самоактуализация [3].

Одним из средств, позволяющих формировать и развивать в процессе обучения в вузе компетенции, которые дадут возможность повысить ценность выпускника на рынке труда, является проектная технология. Исследователями в области междисциплинарного проектирования образовательного процесса признается основополагающая роль

междисциплинарного взаимодействия при практической реализации компетентностного подхода; помимо этого, в вузовском учебном процессе междисциплинарные связи обеспечивают преемственность и целостность обучения с учетом взаимодействия содержательных и процессуальных компонентов задействованных дисциплин [4].

Актуальность междисциплинарного проектирования образовательного процесса заключается, таким образом, в создании педагогических условий целостности процесса обучения, который должен интегрировать содержательные и процессуальные аспекты смежных дисциплин в решении намеченных междисциплинарных проблем.

Цель данной статьи – рассмотрение междисциплинарного проектирования как процесса актуализации вертикальных и горизонтальных междисциплинарных связей.

**Материал и методы исследования:** теоретический анализ нормативной и научной литературы, сравнительный анализ учебно-методической литературы, анкетирование студентов.

Обзор литературы. Проектная технология обучения иностранному языку по-прежнему является актуальной темой исследований многих российских и зарубежных ученых. Данный метод может успешно применяться в обучении профессионально ориентированному иностранному языку в вузах, так как направлен на получение практического результата и, согласно исследованиям, способствует повышению мотивации студентов к углублению знаний в области изучаемой дисциплины и в смежных областях [5].

В современной педагогической науке проектная технология определяется как педагогическая технология, нацеленная на развитие умения применять имеющиеся знания на практике и приобретать новые. В данной статье мы придерживаемся определения М.Е. Мезенцевой, Н.В. Поповой, согласно которому проектная технология представляет собой «совокупность самостоятельной работы студентов, координируемой преподавателем, нацеленной на достижение практического результата и развитие навыков критического мышления и творческого потенциала обучающихся» [6, с. 54].

Говоря об интеграции в процесс обучения иностранному языку междисциплинарных проектов, зарубежные исследователи определяют междисциплинарный проект как один из методов обучения в сотрудничестве и выделяют следующие характеристики, присущие данной образовательной технологии:

- 1) активное вовлечение студентов в учебный процесс;
- 2) самостоятельное обучение и командная работа;
- 3) интеграция знаний и навыков в нескольких областях;
- 4) самостоятельность и осведомленность студентов;
- 5) активизация процессов критического мышления;

- б) позитивное отношение к предмету исследования;
- 7) удовлетворенность студентов результатом проектной работы [7].

В данном представлении междисциплинарный проект характеризуется самостоятельностью процесса обучения, однако, на наш взгляд, следует отметить необходимость координации работы студентов и промежуточного контроля преподавателем результатов работы на каждом из этапов проектной деятельности.

В условиях междисциплинарного проектного обучения студенты интегрируют информацию, данные, методы, инструменты, концепции и/или теории из двух или более дисциплин для создания продуктов, объяснения явлений или решения проблем способами, которые были бы маловероятны с помощью «монопредметных средств» [8, с. 54].

Междисциплинарный учебный проект, разработанный авторами и реализуемый на занятиях и при самостоятельной работе студентов в рамках дисциплины «Иностранный язык. Профессионально ориентированный курс», включает в себя содержательные компоненты следующих дисциплин: «*Иностранный язык*», «*Экономика*», «*Цифровая грамотность*», представляя, таким образом, трехкомпонентное взаимодействие или междисциплинарную триаду. Условным универсальным *дисциплинарным* компонентом междисциплинарного синтеза считается информатика [4], поскольку именно она является дисциплиной, ответственной за цифровую грамотность обучающихся. Поскольку понятие «информатика» фактически тождественно понятию «цифровая грамотность», мы будем использовать именно его для дальнейшего описания триадного взаимодействия дисциплин в нашем проекте.

Междисциплинарная триада в теории междисциплинарных связей предусматривает варьирование двух содержательных компонентов взаимодействующих дисциплин и сохранение третьего, цифрового компонента в качестве универсального процессуального или деятельностного компонента актуализации междисциплинарных связей [9].

Данный проект отвечает требованиям, предъявляемым к междисциплинарным учебным проектам, и позволяет повысить уровень мотивации к изучению иностранного языка, а также углубить знания в области экономики. Финальным продуктом проекта является самостоятельная разработка информационного веб-сайта, содержащего подготовленные студентами англоязычные новостные статьи на платформе Google Sites в рамках самостоятельной (домашней) работы.

По классификации, предлагаемой Е.С. Полат, описываемый нами междисциплинарный проект представляет собой комбинацию информационного и исследовательского типа учебных проектов, способствует развитию аналитических навыков обучающихся и решает задачу индивидуализации учебной и научно-познавательной деятельности [10].

Технология обучения иностранному языку посредством междисциплинарного проектирования имеет ряд особенностей.

1. Студент становится субъектом образовательного процесса, самостоятельно ставит тактические цели и определяет потребность в информации исходя из идеи проекта.

2. Индивидуальный темп работы над учебным проектом обеспечивает его комфортную динамику.

3. Глубокое усвоение базовых знаний в области нескольких дисциплин обеспечивает их использование в различных социальных и профессиональных ситуациях [11].

Так, в рамках реализуемого нами междисциплинарного проекта преподаватели иностранного языка и экономики выступают в роли координатора и консультанта соответственно, а создание и реализация учебного проекта ориентированы на самостоятельную внеаудиторную работу студентов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Разработанный нами междисциплинарный проект Breaking News представлен следующими общими характеристиками.

*Цель* междисциплинарного проекта: создание группового новостного сайта посредством актуализации междисциплинарных связей между дисциплиной «Иностранный язык» и дисциплинами профессионального и базового циклов.

*Задачи* междисциплинарного проекта

1. Закрепление и практическое применение знаний в области экономики.
2. Получение студентами собственных результатов учебной деятельности в рамках дисциплины ИЯ и продолжение работы с ними в других дисциплинах.
3. Достижение понимания содержательных связей между отдельными дисциплинами на примере реализации проектной задачи.

При выполнении проектных заданий по поиску новостных сообщений в Интернете студентам было необходимо учитывать тематику уже пройденных ими дисциплин экономического профиля и дисциплин профессионального цикла, изучаемых одновременно с дисциплиной ИЯ. Ниже представлена таблица, в которой указаны тематика пройденных дисциплин, являющихся базисом для выстраивания вертикальных междисциплинарных связей, и тематика изучаемых параллельно дисциплин, задействованных в формировании горизонтальных междисциплинарных связей (табл. 1).

Таблица 1

Междисциплинарное проектирование обучения ИЯ

№ п/п	Тематика	Пройденные дисциплины
<i>Вертикальные междисциплинарные связи</i>		

1.	Тема учебника – Selling More. Тематика новостей коррелирует с аспектами пройденной дисциплины: <i>Financial Planning, Financial Goal – Profit vs Wealth, Why Financial Innovation can be both a Force for Good and Bad, etc.</i>	Экономика предприятия (2-й семестр). Курс содержит следующие модули: Повышение эффективности деятельности предприятия, Управление прибылью на предприятии
2.	Темы учебника – Ethical Behavior, Fair Trade and Free Trade, Selling More. Тематика новостей коррелирует с аспектами пройденной дисциплины: <i>Business Ethics, 5 Macroeconomic Research Factors That Affect Business, etc.</i>	Экономическая теория (1–2-й семестр). Курс содержит следующие модули: Макроэкономика (механизмы рыночных процессов), микроэкономика
	Тематика	Изучаемые дисциплины профессионального цикла
<i>Горизонтальные междисциплинарные связи</i>		
1.	Тема учебника – Financial Control. Тематика новостей коррелирует с аспектами пройденной дисциплины: <i>HR Skills of the Future, The overlooked essentials of employee well-being, A Guide to Strategic Workforce Planning, etc.</i>	Управление человеческими ресурсами (5-й семестр). Структура курса состоит из разделов, посвященных теоретическим основам управления человеческими ресурсами, основным технологиям управления человеческими ресурсами
2.	Тема учебника – New Business. Тематика новостей коррелирует с аспектами пройденной дисциплины: <i>How to start a startup, 5 Finance Tips for First-Time Entrepreneurs, Tips for Navigating the Entrepreneur/Investor Relationship, etc.</i>	Предпринимательство (5-й семестр). В курсе дисциплины освещаются вопросы организации предпринимательской деятельности

#### Этапы выполнения проекта Breaking News

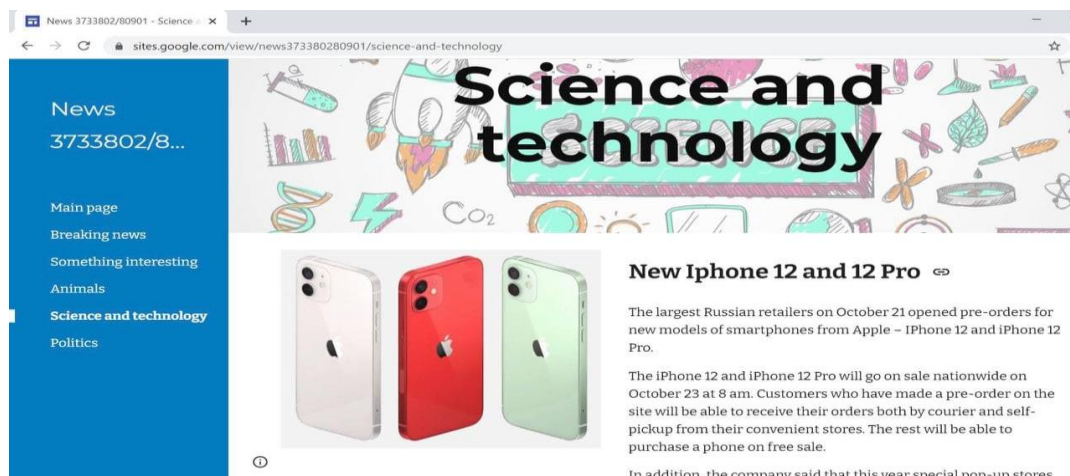
1. Определение темы исследования по программе дисциплины «Иностранный язык. Базовый курс», формирование проектных групп: осуществляется на занятии по ИЯ, тема проекта и состав группы утверждаются преподавателем.

2. Отбор информации по выбранной теме (в группах с низким уровнем языковой подготовки студентам следует воспользоваться источниками, отобранными преподавателем).

3. Рендеринг (пересказ) статей, составление глоссария профессиональных терминов и вопросов на понимание содержания статьи: работа выполняется студентами в режиме внеаудиторной самостоятельной работы.

4. Создание веб-сайта, содержащего тематические рубрики, с помощью сервиса *Google Sites*, анализ, систематизация и распределение по категориям сайта новостных статей: работа на данном этапе выполняется студентами самостоятельно в рамках домашней работы после консультации с преподавателем. Интерфейс созданного сайта представлен ниже, на рисунке.

5. Защита проекта, обсуждение результатов, определение групповых и индивидуальных достижений каждого члена группы осуществляются на занятии по ИЯ.



*Интерфейс сайта, созданного в проекте Breaking News*

Междисциплинарный характер новостного проекта подтверждается тем, что в нем задействована экономика как основная профильная дисциплина, которая является дисциплинарным компонентом, формирующим вертикальные ретроспективные связи с дисциплиной «Иностранный язык». Поскольку дисциплина «Экономика» (Экономика предприятия) изучается ранее профессионально ориентированного курса ИЯ, междисциплинарные связи в данном проекте являются вертикальными ретроспективными, что, в свою очередь, способствует активизации фоновых знаний и развитию навыков использования теоретических знаний в практике. В таблице 2 представлены дидактические аспекты актуализации междисциплинарных связей на разных этапах работы над проектом Breaking News.

Таблица 2

Актуализация междисциплинарных связей в проекте Breaking News

Дисциплины	Дидактические аспекты междисциплинарного взаимодействия
ИЯ+Экономика	Активизация фоновых знаний в области экономики для определения темы и задач проекта на ИЯ
ИЯ+Экономика+ Цифровая грамотность	Поиск и анализ профессионально ориентированной информации на англоязычных информационных сайтах позволяет развить умение пользоваться различными ресурсами сети Интернет, анализировать прочитанный материал профессиональной направленности, систематизировать материал, выделять ключевые факты
ИЯ+Экономика	Изложение содержания профессионально ориентированного текста на ИЯ сводится к сокращению объема статьи при существенном сохранении ее основного содержания, что способствует развитию КОГНИТИВНЫХ НАВЫКОВ

ИЯ+Экономика+ Цифровая грамотность	Самостоятельная разработка веб-сайта, содержащего тематические рубрики со статьями на ИЯ, развивает цифровую грамотность студентов, способствует развитию учебно-познавательной деятельности
--	--

Использование междисциплинарных проектов на занятиях по ИЯ в ряде исследований также рассматривается как способ повышения мотивации к изучению ИЯ у студентов неязыковых специальностей, что, в свою очередь, подтвердили результаты опроса, проведенного нами среди студентов СПбПУ Петра Великого (в опросе приняли участие 27 студентов 3-го курса экономического направления). Исследование показало, что абсолютное большинство студентов отмечают повышение уровня мотивации к изучению ИЯ в период реализации междисциплинарного проекта, а также повышение интереса в области применения цифровых технологий (результаты анкетирования представлены в таблице 3).

Таблица 3

Результаты анкетирования студентов

Вопрос анкеты	Средний показатель до выполнения проекта	Средний показатель в процессе выполнения проекта
Оцените по десятибалльной шкале уровень мотивации к изучению иностранного языка, где 10 – очень высокий уровень, 1 – очень низкий уровень	4,7	8,3
Оцените по десятибалльной шкале уровень интереса в области использования цифровых технологий, где 10 – очень высокий уровень, 1 – очень низкий уровень	7,3	9,2

**Выводы.** Разработанный междисциплинарный проект способствует повышению уровня мотивации к изучению ИЯ и интереса в области применения цифровых технологий, а также формирует навыки исследовательской деятельности. Организованная поэтапная работа студентов над групповым проектом, координируемая преподавателем ИЯ, позволяет решить задачу применения теоретических знаний для решения профессионально ориентированных задач с применением цифровых технологий. Дисциплина ИЯ как основа междисциплинарного проектирования позволяет в полной мере создать условия для эффективного развития иноязычной коммуникативной компетенции и универсальных навыков научного труда. Таким образом, авторы приходят к выводу о целесообразности интеграции междисциплинарных проектов в процесс обучения ИЯ в техническом вузе с целью развития учебно-познавательной деятельности студентов.



## Список литературы

1. Попова Н.В. Междисциплинарная парадигма как основа формирования интегративных компетенций студентов многопрофильного вуза (на примере дисциплины иностранный язык): автореф. дис. ... докт. пед. наук. Санкт-Петербург, 2011. 51 с.
2. Сочнева А.Ю. Формирование интегративных компетенций студентов технического вуза посредством междисциплинарных связей с применением интернет-технологий (на основе дисциплины иностранный язык): автореф. дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2011. 24 с.
3. Попова Н.В., Пятницкий А.Н. Формирование универсальных навыков переработки иноязычной научной информации посредством обучения студентов реферативному переводу и комментированию // Иностранные языки в школе. 2016. № 4. С. 2-12.
4. Попова Н.В. Междисциплинарная интеграция как основа проектирования учебного процесса в высшей школе // Университетский научный журнал. Изд-во: СПб университетский научный консорциум. 2012. № 3. С. 98-109.
5. Копылова В.В. Методика проектной работы на уроках английского языка. М.: 2003. 96 с.
6. Мезенцева М.Е., Попова Н.В. Современные тенденции развития метода проектных технологий в школе и вузе // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Общество. Коммуникация. Образование. 2019. № 4. С. 56-68.
7. Thuan P.D. Project-Based Learning: From Theory to EFL Classroom Practice. Proceedings of the 6th International Open TESOL Conference. 2018. P. 327-339.
8. Boix Mansilla V., Dillon D., Middlebrooks K. Building Bridges Across Disciplines: Organizational and Individual Qualities of Exemplary Interdisciplinary Work. 2002. 73 p.
9. Аكوпова М.А., Попова Н.В. Междисциплинарные связи в высшей школе: учебное пособие. СПб.: СПбПУ Петра Великого, 2014. 124 с.
10. Полат Е.С. Метод проектов: история и теория вопроса // Школьные технологии. 2006. № 6. С. 43-47.
11. Иванова М.А., Кузнецова Е.В. Технология обучения иностранным языкам на основе междисциплинарного подхода // Общество: социология, психология, педагогика. 2016. № 2. С. 160-162.