

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОМ ИНТЕГРИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

Зарипова Р.Р.^a, Салехова Л.Л.^b

^aE-mail: rinata-z@yandex.ru; Казанский федеральный университет

^bE-mail: salekhova2009@rambler.ru; Казанский федеральный университет

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы, связанные с применением технологии CLIL (Content and Language Integrated Learning), что расшифровывается как предметно-языковое интегрированное обучение, в России. Среди них следует выделить проблему отсутствия адаптированных учебно-методических материалов по предметам на иностранном языке. Отчасти с решением данной проблемы помогают справиться информационные и коммуникационные технологии.

Ключевые слова: Content and Language Integrated Learning (CLIL), предметно-языковое интегрированное обучение, информационные и коммуникационные технологии, учебно-методические материалы.

Abstract. This article discusses the problems associated with the use of CLIL technology (Content and Language Integrated Learning) in Russia. Among them we highlight the problem of the lack of adapted teaching materials on subjects in a foreign language. To cope with this problem we can use information and communication technologies.

Keywords: Content and Language Integrated Learning (CLIL), information and communication technology, teaching materials.

В современном развитии общества все большую силу набирают тенденции интеграции и глобализации, которые вызывают изменения в системах образования различных стран, в том числе и в России. Согласно Государственной программе РФ «Развитие образование на 2013-2020 годы» одной из приоритетных задач в сфере профессионального образования является «интернационализация российского высшего образования». Для выполнения данной задачи «необходимо увеличение количества образовательных программ на иностранных языках, в первую очередь на английском языке». В связи с этим актуальным становится обращение к технологии Content and Language Integrated Learning (далее – CLIL), что расшифровывается как предметно-языковое интегрированное обучение и представляет собой обучение, при котором иностранный язык используется как средство изучения содержания, а содержание, в свою очередь, используется как ресурс для изучения языка. В качестве содержания могут выступать как предметы естественно-научного, так и гуманитарного цикла. Студенты

могут использовать изучаемый язык на практике в самом процессе обучения, что является мощным фактором мотивации в освоении иностранных языков.

Предметно-языковое интегрированное обучение регламентируется дидактическим принципом 4 «С», разработанный Coyle D. Он заключается в том, что в основе обучения лежат 4 компонента: Content (содержание), Communication (общение), Cognition (познание), Culture (культура) [3]. Характеристика каждого из компонентов представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика компонентов CLIL

| | |
|--------------|--|
| Содержание | Чему обучать? Что нового учащиеся узнают? Цели и задачи обучения. Результаты обучения. |
| Коммуникация | Рабочий язык, на котором будут даваться задания и будет организована деятельность на уроке. Специальный словарь. Тип разговора. Необходимость проверки грамматики (например, использование форм времени глагола или употребление форм сравнительной и превосходной степеней сравнения прилагательных). Целесообразность использования дискуссий и дебатов. |
| Познание | Какие типы вопросов должны быть, чтобы опережать/предугадывать правильные ответы? Какие задания подготовить для рассуждений? Какие мыслительные навыки необходимы, чтобы сконцентрироваться на языке и содержании? |
| Культура | Каков культурный подтекст темы? Отличительная особенность и личные качества, самооценка. Как объединить весь планируемый материал на уроке? |

Схематически принцип 4 «С» Coyle D. изобразила в виде треугольной пирамиды с четырьмя вершинами, каждый из которых обозначает один из компонентов данного принципа (рис. 1). Интересно, что Communication (общение) расположено в середине данной пирамиды, что говорит о том, что остальные компоненты (Content, Cognition, Culture) должны реализовываться через общение и коммуникацию.

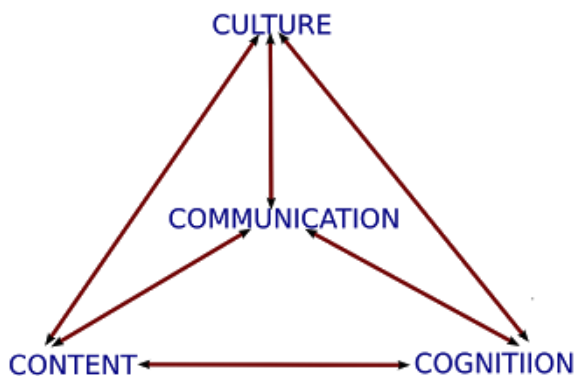


Рис. 1. Схематичное представление принципа 4 «С»

Реализация и развитие каждого из компонентов принципа «4 С» в практической деятельности требует детально спланированного плана обучения, необходимы свои учебно-методические материалы. Но в связи с малым распространением данной технологии в России, преподавателям как естественно-научного, так и гуманитарного цикла приходится создавать свои собственные материалы и оценивать их, дабы убедиться, в том, что содержание и сложность языкового материала подходят для студентов на данном этапе их развития. На начальном этапе применения технологии CLIL, преподавателям необходимо адаптировать имеющийся материал, вследствие сложности языка, используемого в инструкциях к заданиям, да и в самих заданиях. Впоследствии, можно использовать аутентичные материалы.

Частичным решением проблемы нехватки адаптированной литературы может стать использование информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ), опубликованных в сети Интернет (видеоклипы, флэш-анимации, веб-квесты, подкасты или другие интерактивные материалы на английских веб-сайтах), так как на них представлен одновременно мотивирующий и иллюстративный материал с аутентичным текстом. Такие ИКТ представляют собой богатый источник для проектирования логически сложных задач, которые способствуют развитию мышления и созданию возможности для полноценного общения. Также они предоставляют широкие возможности для самостоятельного и дифференцированного обучения, помогают студентам автономно подготовиться к следующему занятию, закрепить полученный материал с использованием среды / режима презентации или заниматься дополнительной самостоятельной работой.

Являясь преподавателем дисциплины «Основы математической обработки информации» для студентов гуманитарных специальностей в Казанском (Приволжском) федеральном университете, я использую технологию CLIL в своей педагогической деятельности, и, следовательно, сталкиваюсь с вышеперечисленными проблемами.

В структуру предмета «Основы математической обработки информации» входят такие разделы как «Элементы комбинаторного анализа», «Основы теории вероятностей», «Применение статистических методов в исследованиях», таким образом, основная цель изучения данной дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам набор математических знаний и навыков, необходимых для изучения программных дисциплин, использующих в той или иной мере математику, для умения выполнять практические расчеты, а самое главное для формирования и развития мышления. Изучаемый материал достаточно сложен для студентов гуманитарных специальностей, к тому же его преподавание ведётся на иностранном (английском) языке. Использование ИКТ в данном случае является одним из важнейших условий усвоения материала студентами.

Рассмотрим примеры использования ИКТ в рамках данной дисциплины, которые помогают решить задачу отсутствия учебно-методических материалов по предмету на английском языке, созданных по технологии CLIL.

Во-первых, введение нового материала, новых понятий и определений на иностранном языке должно сопровождаться визуализацией. Самый простой способ – подготовить презентацию в программе Microsoft PowerPoint с использованием эффекта Анимации. Но кроме оффлайн программ для создания презентаций (PowerPoint), в настоящее время существуют и онлайн сервисы, такие как Zoho Show, Prezi и др., которые отличаются принципиально новым подходом к оформлению презентаций и к подаче материала, что позволяет постоянно стимулировать студентов к изучению нового материала.

Во-вторых, при изучении новой темы будет полезным использовать аутентичные видеоматериалы для развития и формирования межкультурной компетенции студента. Особую важность данный пункт приобретает при изучении математики, так как математическая терминология и символика носят интернациональный характер, что облегчает ее восприятие на английском языке. Например, по теме «Введение в теорию вероятности» можно в начале занятия показать пятиминутный видеоролик, в котором преподаватель американского университета Kaplan University коротко рассказывает о понятии вероятность, ее видах и формуле ее нахождения (рис. 2).

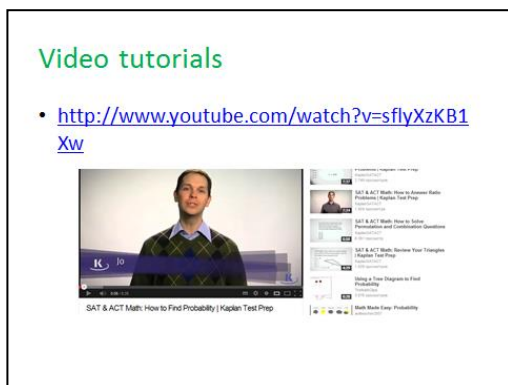


Рис. 2. Видеоролик по теме «Введение в теорию вероятности»

В-третьих, необходимо использование интерактивных образовательных Интернет-ресурсов, на которых студенты могут проводить исследования, решать задачи, создавать свои собственные. Применение интерактивных технологий в обучении позволяет максимально приблизить студента к усвоению учебного материала, включить в изучаемую ситуацию, побудить к активным действиям, переживать состояние успеха и соответственно мотивировать своё поведение. Например, в качестве домашней работы по теме «Введение в теорию вероятности», студентам можно предложить сделать эксперимент с монетой: подбросить монету 20 раз и записать исходы выпадения орла или решки, затем найти экспериментальную вероятность и сравнить ее с теоретической. Результаты обработать, используя веб-сайт <http://infogr.am>. Во-первых, данный сайт предназначен для визуализации и обработки данных, что является полезным для понимания сути концепта вероятности, во-вторых, сайт на английском языке, что способствует их ознакомлению с новой лексикой (рис. 3).

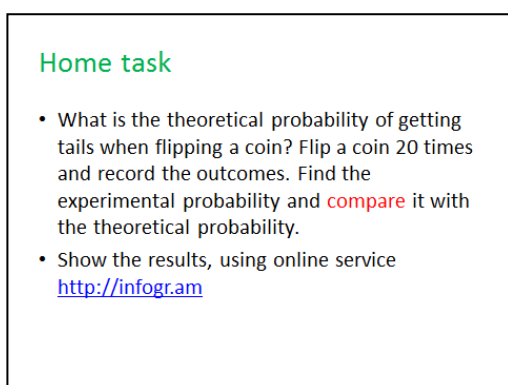


Рис. 3. Пример домашней работы

В-четвертых, требуется разработка и отбор качественных учебных Интернет-ресурсов для удовлетворения профессиональных и образовательных интересов и

потребностей студентов. В данной статье мы используем определение П.В. Сысоева «Учебные Интернет-ресурсы – это текстовые, аудио- и визуальные материалы по различной тематике, направленные на формирование иноязычной коммуникативной компетенции и развитие коммуникативно-когнитивных умений, обучающихся осуществлять поиск, отбор, классификацию, анализ и обобщение информации» [2]. Среди учебных Интернет-ресурсов выделяют хотлист (hotlist), трежа хант (treasure hunt), сабджект сэмпла (subject sampler), мультимедиа скрэпбук (multimedia scrapbook) и вебквест (webquest).

Одним из компонентов принципа 4 «С» является «cognition» (познание), в процессе которой происходит развитие у студентов мыслительных навыков. Блум и его команда в 1956 году разработали иерархию мыслительных навыков, в которой мыслительные навыки высшего порядка (анализ, синтез, оценка) включают в себя все навыки нижележащих уровней (знание, понимание, применение). В современной трактовке таксономия Блума представлена следующим образом, где на верхней ступени не оценка, а креативность, создание чего-то нового (рис. 4) [1]:



Рис. 4. Современная трактовка Таксономии Блума

Чтобы обеспечить формирование у студентов мыслительных навыков низшего и высшего порядков, преподавателям следует заранее продумать задания и вопросы. В данном случае могут быть полезны онлайн-сервисы, которые Майк Фишер [4], автор книги «Цифровые стратегии обучения: Как определить и оценить работу в 21 веке?» структурировал в соответствии с пирамидой Блума (рис. 5).

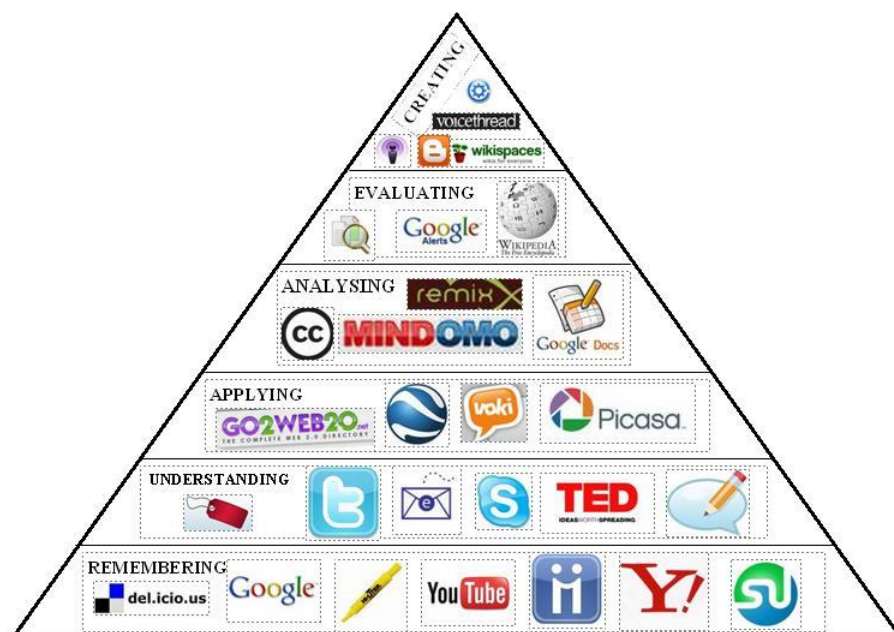


Рис. 5. Цифровые стратегии обучения М. Фишера

Так, развивать мыслительные навыки низшего порядка (например, запоминание) на занятиях по дисциплине «Основы метаматематической обработки информации» можно с помощью следующих информационных поисковых систем Google, Yahoo, Del.icio.us, Youtube и др., а развивать мыслительные навыки высшего порядка (например, оценивание) можно с помощью Wikipedia, GoogleAlerts и др.

Таким образом, рассмотренные примеры наглядно демонстрируют, что использование ИКТ в технологии CLIL является неотъемлемой частью обучения и могут быть использованы на всех этапах учебного процесса.

Литература

[1] Переверзев М.Ю. Контрольно-оценочные средства для проверки качества освоения основной профессиональной образовательной программы ФГОС. Методология создания [Электронный ресурс] // презентация. URL: <http://www.myshared.ru/slide/219883/> (дата обращения: 22.10.2014).

[2] Сысоев, П. В. Современные учебные Интернет-ресурсы в обучении иностранному языку [Текст] / П. В. Сысоев // Иностранные языки в школе. – 2008. – № 6. – С. 3 – 7.

[3] Coyle, D. (1999) Theory and planning for effective classrooms: supporting students in content and language integrated learning contexts in Masih, J. (ed.) Learning through a Foreign Language, London: CILT

[4] Fisher M. Digital Learning Strategies: How do I assign and assess 21st century work? – ASCD Arias, 2013.