

Формирование терминологической компетентности студентов Московского техникума космического приборостроения с помощью мультимедийных технологий

© М.Ю. Рогова, М.В. Маркова

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Представлено теоретическое обоснование и проведена проверка предлагаемой модели обучения терминологической лексике с помощью мультимедийных web-инструментов. Выделен ряд причин для определения сущности и структуры терминологической компетенции специалиста. Определена терминологическая компетенция как основная часть профессиональной компетенции, позволяющая студентам Московского техникума космического приборостроения участвовать в профессиональной межкультурной коммуникации благодаря усвоению общепрофессиональных, профессиональных и узкопрофессиональных терминов. Выявлены наиболее распространенные способы презентации специальной лексики в обучении профессиональному языку. Показана степень сформированности понятийно-познавательного компонента терминологической компетентности, которая может определяться через оценку принадлежности термина к соответствующей терминологической группе.

Ключевые слова: терминологическая лексика, компетенция, мультимедийные инструменты, коммуникация, профессионально ориентированное обучение

Расширение международных профессиональных связей привело к необходимости формирования билингвальной профессиональной компетенции у студентов как будущих специалистов. Рассмотрение этой задачи невозможно без осмысления формирования терминологической профессионально ориентированной коммуникации. Под специальной лексикой понимаются термины и терминологические сочетания, составляющие отдельные терминосистемы в определенных науках и отраслях знания, а также принятые штампы и клише, характеризующие деловой стиль речи, прежде всего сферу речевого общения в профессиональной области, в ее устной и письменной разновидностях [1]. Обучение терминологии в процессе осуществления речевой коммуникации позволяет обеспечить успешное решение задачи формирования у студентов-нефилологов профессионально ориентированной коммуникативной компетенции, т. е. способности осуществлять полноценное профессиональное общение на иностранном языке. Терминологическая лексика несет самую большую

информативную нагрузку. В связи с этим значение терминологической лексики является одним из главных условий понимания высказывания [2].

Формирование терминологической компетенции у студентов Московского техникума космического приборостроения (МТКП) может осуществляться разными способами организации учебной деятельности студентов. Отбор и организация языковых средств должны удовлетворять коммуникативным потребностям студентов, обеспечивать им поэтапное решение коммуникативных задач.

Актуальность настоящего исследования определяется обращением к принципам реализации коммуникативно-когнитивного подхода при обучении терминологической лексике и созданием на их основе комплекса упражнений на усвоение терминологической лексики для студентов неязыковых вузов.

Сегодня изучение проблемы определения сущности и структуры терминологической компетентности специалиста обусловлено рядом объективных причин. В первую очередь это интенсивное развитие искусства, науки и техники и появление, как следствие, новых терминов, позволяющих зафиксировать в языке результаты интеллектуальной и творческой деятельности человека. Также важную роль играет переход от знание-ориентированной модели образования к компетентностной, который в корне изменил отношение к значимости терминологии в процессе усвоения учебной информации. Усиливается потребность не только в дифференциации, но и в уточнении значений терминов, используемых в интеллектуальном, творческом, коммуникативном и других видах деятельности. В связи с этим активно проводятся терминологические исследования, связанные с выявлением и описанием функций термина в профессиональных текстах разных жанров и в различных ситуациях профессионального общения, определением особенностей использования терминов в речи и компьютерных системах, практическими вопросами терминографии по проектированию и разработке словарей профессиональной лексики. С начала XXI в. во многих странах проводятся исследования, посвященные вопросам терминологической подготовки специалистов, так как ученые и практики признают, что терминологичность как одна из основных особенностей научного стиля, представляющая собой информативное ядро лексики языка науки и профессии, должна найти отражение на всех этапах подготовки к профессиональной деятельности и коммуникации, поскольку сфера профессиональной деятельности обслуживается специальным языком — языком профессиональной коммуникации.

Анализ подходов к определению степени развития профессиональной и коммуникативной компетентностей, а также уровня

сформированности терминологической грамотности специалистов разных сфер профессиональной деятельности, представленных в российской и зарубежной литературе, позволил выделить ряд методик, объективно оценивающих степень владения специальной лексикой, а именно:

- анкетирование для выявления факторов, определяющих уровень развития профессиональной компетентности [3];
- решение терминологических задач [4];
- оценка осмысления понятийно-терминологического аппарата текста;
- диагностика сформированности коммуникативной компетенции будущих специалистов;
- психолингвистические методики выявления трудности восприятия текста при чтении и понимании его содержания (клоуз-тест, метод упорядочения текста) [5];
- тестовые методики изучения уровня сформированности компетентности терминологической грамотности, специфики индивидуальных понятийных структур;
- применение методов понятийных карт для оценки уровня сформированности знаний [6].

Лексические и терминологические знания являются основными компонентами иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции. Однако овладение специализированной лексикой представляет собой ряд проблем, связанных с различиями в структурных и семантических характеристиках терминологических систем L1 (родной язык) и L2 (изучаемый язык). С 2010-х годов в МГТУ им. Н.Э. Баумана начали использоваться некоторые инновационные подходы и приемы для презентации новых лексических единиц в курсах английского языка для специальных целей (ESP). Большинство из этих методов, как правило, связаны со смешанным обучением, подходами, ориентированными на студентов и их взаимодействие со сверстниками.

Сочетание очных аудиторных занятий с компьютерно-опосредованной деятельностью является одной из наиболее часто используемых методик обучения в российском высшем образовании в последнее десятилетие. Подход «перевернутый класс» к преподаванию ESP стал особенно привлекательным в контексте российского высшего образования в связи с ограничением времени аудиторных занятий, сложностью технической и политехнической лексики и доступностью образовательных ресурсов Интернета. Этот перевернутый процесс обучения подразумевает, что студенты учатся, просматривая лекции, читая статьи по теме и проводя исследования вне занятий, в то же время участвуя в аудиторных занятиях посредством

парной или групповой работы под руководством преподавателя [7]. Поэтому таксономию Блума («запоминать, понимать, применять, анализировать, оценивать, создавать») следует перевернуть, делая акцент на освоении когнитивных навыков высшего порядка на занятиях.

Помимо создания и отработки терминологической лексики, развитие терминологической компетенции обычно включает ряд поднавыков: выведение значения из контекста, понимание соответствующего регистра, рассмотрение грамматического поведения, поиск синонимов, антонимов, гипонимов и переводных эквивалентов. В традиционной аудитории, когда неизвестный термин появляется в профессиональном дискурсе и вызывает проблему, преподаватель языка обычно уделяет ему много внимания. Существует несколько стратегий работы с неизвестной терминологией: подсказка по описанию, подсказка по контрасту, подсказка по причине и следствию, переформулировка синонимов, приведение примеров, использование префиксов, корней и суффиксов, перевод [8]. Однако такая работа в классе отнимает много времени, и в результате его не хватает для решения когнитивных задач более высокого порядка. В перевернутом классе обучающимся предлагается работать с неадаптированным материалом вне класса, и, следовательно, обучающиеся должны научиться улавливать суть, прогнозируя, используя знакомые им слова. Модель перевернутого класса предоставляет широкие возможности для разработки курсов с применением активного обучения для развития терминологической компетенции студентов. Студенты могут выбирать онлайн-задания, которые соответствуют их уровню владения ESP и когнитивному уровню, а не выполнять те же лексические упражнения, что и все остальные. Поскольку аудиторное время освобождается для проблемно ориентированного и кейсового обучения, преподаватели также могут более творчески подойти к составлению заданий, обеспечивая полезную практику для широкого спектра лексических структур и функций.

Некоторые практические рекомендации включают знакомство студентов с онлайн-источниками для анализа терминологии и работы над лексикой ESP, таких, как корпуса и визуальные тезаурусы. Они могут быть использованы для того, чтобы помочь студентам понять, насколько полезна терминология в их профессиональной сфере, и выбрать, над какой терминологией работать [9].

Многие студенты, изучающие второй язык, являются частью поколения, которое М. Пренский называет цифровым поколением [10]. Эти студенты обрабатывают информацию по-другому, и система образования не соответствует их потребностям. Поколение, рожденное на рубеже веков, делится информацией с помощью игр, ведения блогов и социальных сетей. Они ориентированы на получение сведений

из Интернета и не боятся выразить индивидуальное видение или экстраполировать общее. Основываясь на знаниях о таком типе учеников, многие преподаватели реализуют смешанные стратегии обучения, использующие большое количество информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), распределенного обучения, ресурсов мобильного обучения и обучения на базе игр [11].

В современном мире необходимо владение иностранным языком, в частности, английским, на котором представлена большая доля информации в Интернете. Возможность оптимизации процесса изучения иностранного языка предоставляют мультимедийные технологии. Например, с их помощью можно совершить виртуальное путешествие в страну изучаемого языка, познакомиться с культурой, традициями, нравами этой страны, пообщаться с носителями языка, что позволяет получить отличную практику в общении на иностранном языке и тем самым устранить языковой барьер [12].

Для развития терминологической компетенции студентов МТКП были выбраны следующие обучающие платформы: Genially, ThingLink, Quizlet, H5P, Wizer.me.

Genially позволяет любому пользователю создавать интерактивный и анимированный контент. Платформа используется более чем в 190 странах для создания визуального контента. Genially дает возможность применять интерактивные изображения, геймификацию, благодаря чему удерживается внимание аудитории, и она проявляет активность на занятиях. Большинство студентов утверждают, что интерактивный контент запоминается лучше, чем при классическом методе, а обучение через игры повышает мотивацию и улучшает концентрацию. Платформа является инструментом для создания всевозможных дидактических ресурсов, презентаций, игр, интерактивных изображений, карт, иллюстрированных процессов и т. д.

Платформа Genially подходит для всех уровней образования (начального, среднего и высшего) и электронного обучения. Есть возможность с комфортом работать в группах над каким-либо проектом в облаке: обновляемая ссылка позволяет автоматически синхронизировать документ, избежав потери файлов. Также существуют различные способы поделиться своим образовательным проектом:

- представить на занятии с помощью проектора;
- разместить его на веб-сайте, в блоге, в системе Moodle и т. д.;
- отправить ссылку по электронной почте, Whatsapp, Telegram, Line и т. д.;
- загрузить в формате PDF или JPG для печати или в формате HTML для просмотра в автономном режиме.

На занятии была использована интерактивная презентация (рис. 1), с помощью которой обучающиеся ознакомились с новой лексикой и

введением в рассматриваемую тему. Были представлены обучающие материалы по иностранному языку не только в печатном, но и в графическом, звуковом, анимированном виде, что предоставило студентам реальную возможность усвоить предмет на более высоком уровне.

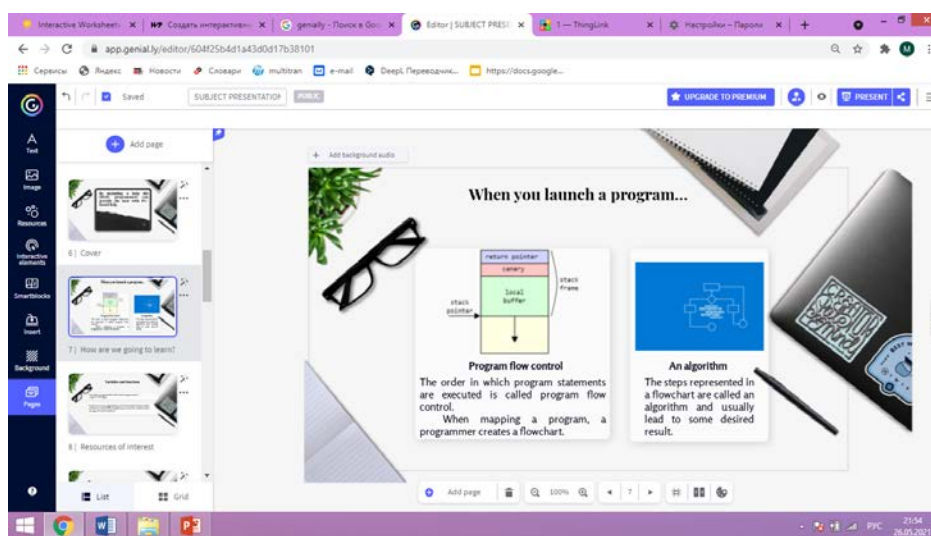


Рис. 1. Программа Genially в режиме создания интерактивной презентации

ThingLink — инструмент создания интерактивных дидактических единиц. При нажатии одной из кнопок на интерактивной карте осуществляется переход к заготовленному материалу. Это может быть ссылка на сайт, видео, изображение или просто текст. Посредством платформы студенты могут учиться, наблюдая за цифровыми историями, турами, презентациями, отчетами и фильмами. Платформа предоставляет возможность создания интерактивных таблиц и опорных схем. ThingLink выступает помощником в разработке VR-контента. Безусловным преимуществом является то, что ThingLink поддерживает несколько типов визуальных медиа с одним простым в освоении пользовательским интерфейсом. Редактор платформы также поддерживает совместное редактирование и создание курсов и заданий.

На занятии с помощью карты приложения ThingLink (рис. 2) был проведен урок в интерактивном формате, а обучающиеся получили материал в виде ссылки, что упрощает его использование. Достигнута цель — предоставлять возможность дистанционного обучения тем, кому это необходимо, благодаря мультимедийной платформе ThingLink. Также у каждого студента есть возможность в своем темпе работать с большими объемами информации, предоставленной преподавателем.

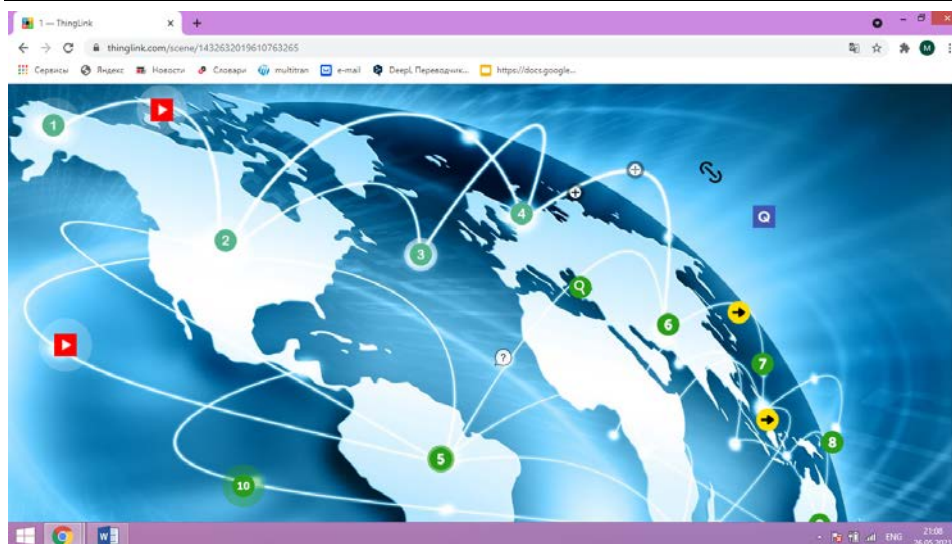


Рис. 2. Интерактивная карта приложения ThingLink

Quizlet — это приложение позволяет создавать карточки со словами. Рассмотрим доступные в программе режимы обучения.

Flashcards — главный режим для заучивания слов, в котором доступны следующие действия:

- листать карточки (переходить к следующей или предыдущей);
- переворачивать карточки в обе стороны (с одного языка на другой);
- перемешивать колоду;
- откладывать трудные карточки (помечать звездочкой).

Learn — режим проверки знаний, предназначен помочь закрепить знания и проверить уровень освоенности материала. В данном режиме приложение будет делить карточки на те, которые пользователю даются легко, и на те, которые трудно запоминаются.

В режиме Speller нужно писать слова под диктовку. Режим рассчитан на заучивание слов, развитие понимания на слух и правописания.

Режим Test включает в себя тест из четырех заданий. Здесь программа использует слова из набора карточек, чтобы создать тест с четырьмя видами заданий. Можно добавлять или удалять задания, снимая галочки в панели настроек справа. Этот режим может быть особенно полезен преподавателям.

В режиме Written пользователю предлагается написать слово самостоятельно по памяти и проверить, насколько хорошо удалось запомнить то или иное слово.

С помощью Quizlet обучающиеся отработывали лексические навыки самостоятельно (пример работы представлен на рис. 3), а во время занятия был проведен диктант с использованием новой лексики

(с применением режима, показанного на рис. 4). Удалось автоматизировать процесс усвоения, закрепления и применения учебного материала с учетом интерактивности словаря, а также организовать самостоятельную учебную работу.

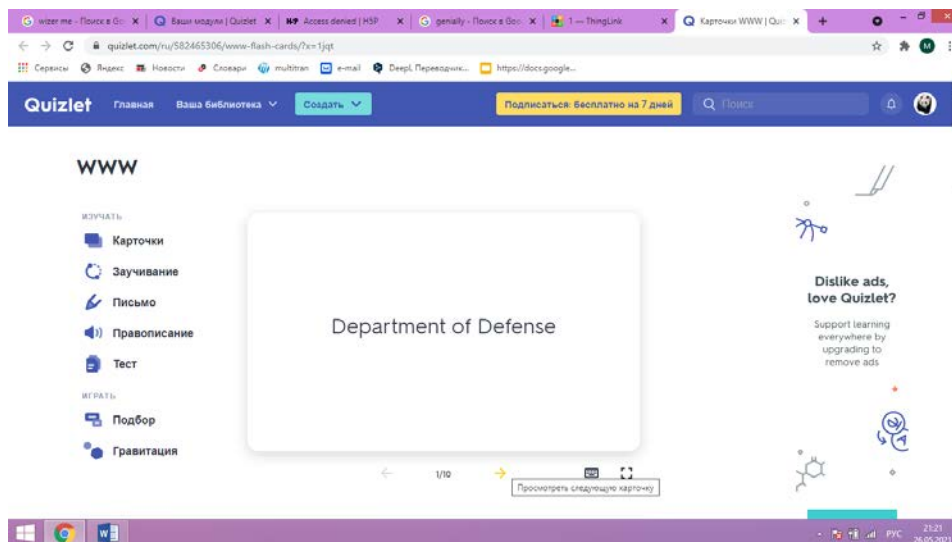


Рис. 3. Режим Flashcards приложения Quizlet

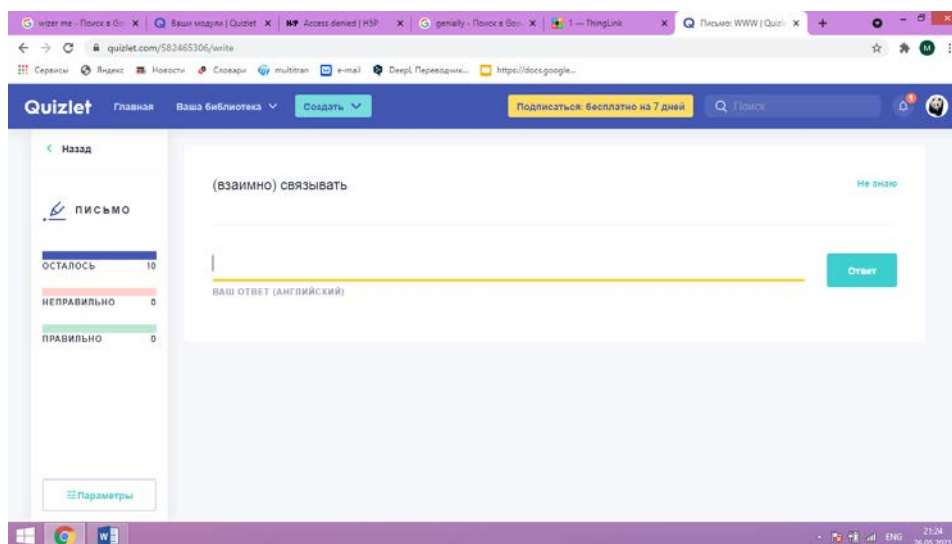


Рис. 4. Режим Written приложения Quizlet

H5P.org — плагин к системе Moodle, это удобный и простой конструктор, в котором есть возможность выбрать любой имеющийся шаблон для создания интерактивного контента. H5P — это полностью бесплатная и открытая технология. Контент адаптивен и удобен для мобильных устройств, т. е. пользователи могут работать на компьютерах, смартфонах и планшетах. Контент H5P может быть встроен в любую платформу, которая поддерживает встроенный контент (Iframe).

Виды контента, которые можно создавать с H5P (рис. 5):

- игровая форма (Games);
- мультимедийная форма (Multimedia);
- формат вопросов (Questions).

С помощью данной платформы обучающиеся получили возможность выполнять различные задания на изучение новой лексики, а также использовать приложение в качестве ресурса для повторения материала при самостоятельной работе. Удалось сформировать информационную культуру, в том числе обучить студентов находить и применять различные виды информации, что является одним из важнейших умений в современном мире.

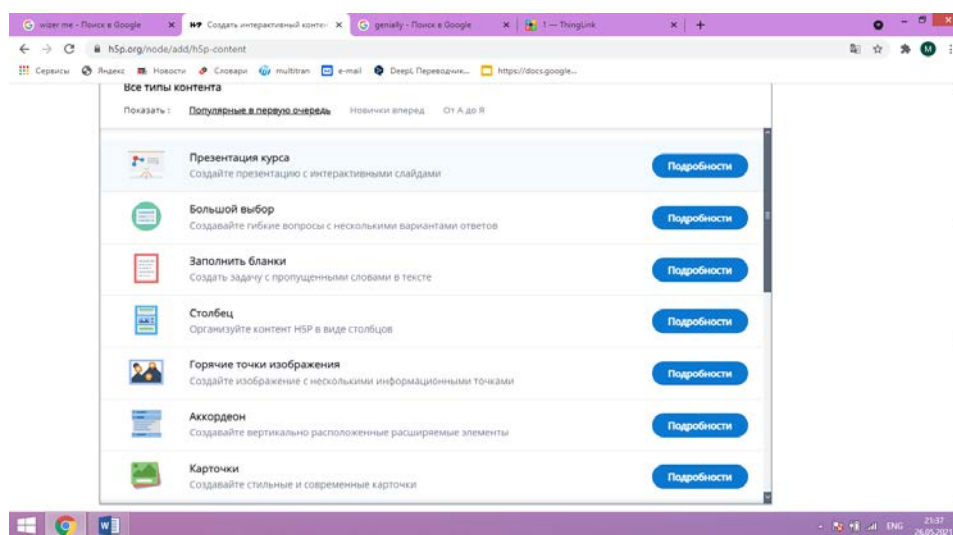


Рис. 5. Типы контента, который можно создать в H5P

Wizer.me — интерактивные рабочие листы, куда можно добавлять видео, аудио, изображения и различные типы вопросов в красивом, интересном и простом в использовании приложении (рис. 6). У платформы есть возможность в один клик делиться готовыми заданиями с учениками через Google Classroom или любую систему управления обучением. Проверка и выставление оценок происходят автоматически, но также можно проверять работы по очереди вручную, чтобы оставить отзыв обучающемуся. Wizer.me позволяет

преподавателям легко добавлять любые мультимедийные материалы (видео, аудио, изображения) прямо в интерактивный рабочий лист. Платформа может выставлять время на выполнение студентами определенных заданий и закрывает доступ к ним по истечении этого времени.

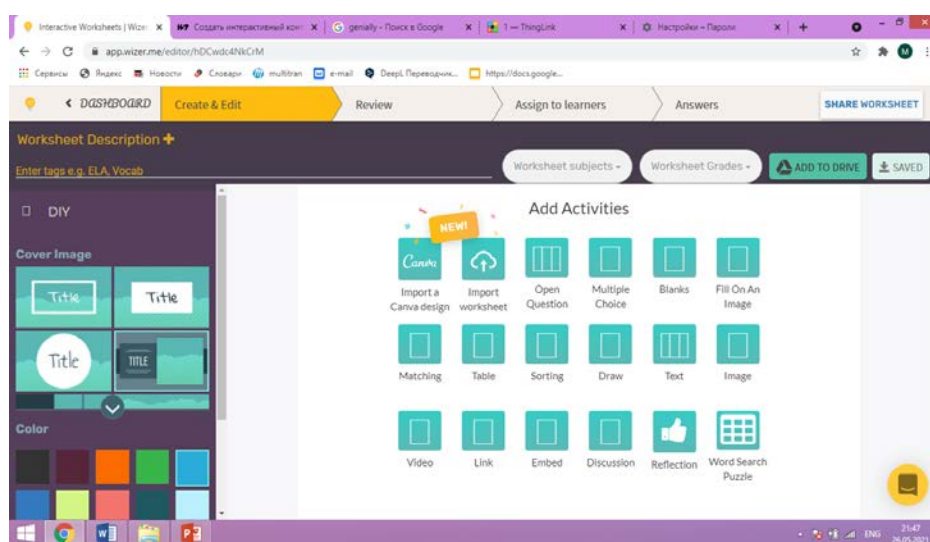


Рис. 6. Типы контента, который можно создать в Wizer.me

С помощью приложения Wizer.me студенты МТКП выполняли самостоятельную работу на занятии, которая впоследствии была оценена. Также они делали домашнюю работу, связанную с изучением лексики нового юнита, который был предварительно разобран вместе с преподавателем. Удалось автоматизировать систему контроля, оценки и коррекции знаний обучающихся с помощью данного приложения (рис. 7, 8), а также достигнуть дифференциации и индивидуализации обучения.

Педагогический эксперимент, в процессе которого для студентов МТКП было проведено пять занятий с применением интерактивных технологий, требовал после себя проведения рефлексии. Данный вид деятельности нужен для того, чтобы у преподавателя была возможность осмысления способов и приемов работы с учебным материалом, поиска наиболее рациональных путей представления материала студентам. После проведения педагогического эксперимента обучающимся был представлен такой прием рефлексии, как подведение итогов. Каждый студент формулирует итоги занятия: что запомнилось больше всего, что понравилось, что не понравилось и что давалось с трудом. Также всем студентам предлагалось в свободной форме прокомментировать занятие и оставить по возможности свои пожелания.

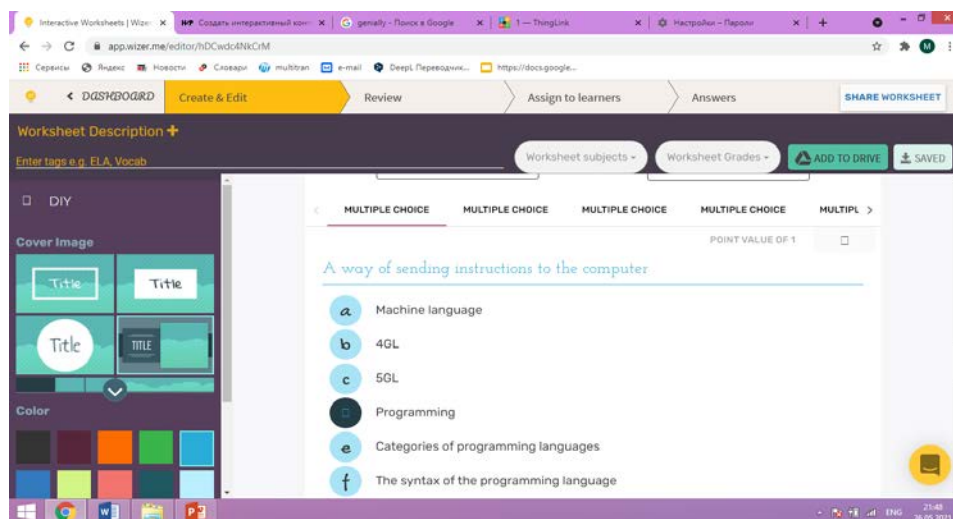


Рис. 7. Пример работы режима Multiple choice

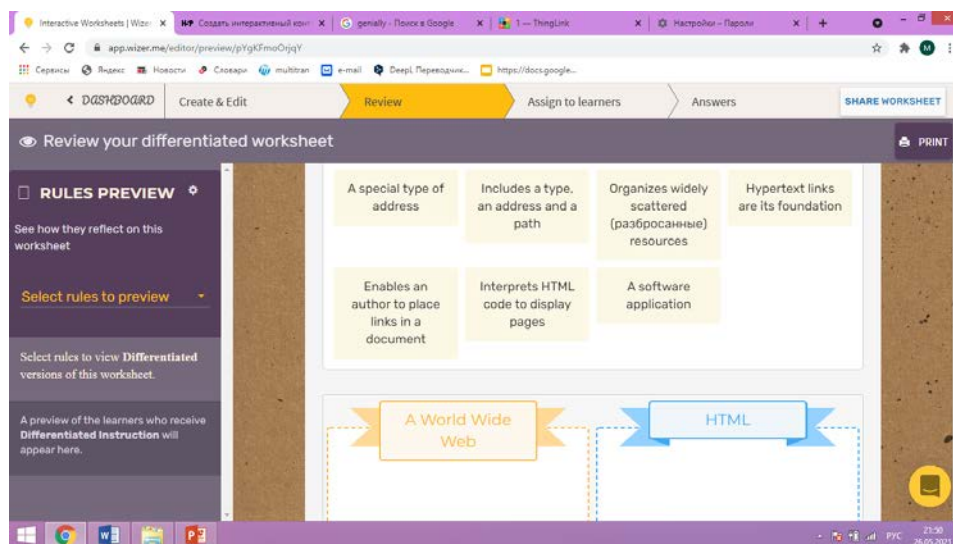


Рис. 8. Пример работы режима Matching (Match the terms with their meanings)

Занятия были проведены у пяти разных групп, всего насчитывающих 62 человека. Обучающимся были предложены следующие формулировки:

1) интерактивный формат работы мне интересен, я чувствовал(а) вовлеченность во время занятия, все было понятно и доступно изложено (80 % выбрали этот вариант);

2) интерактивный формат работы мне интересен, я чувствовал(а) вовлеченность, но возникли трудности (с пониманием английской

речи / темы занятия, работы с ранее не использованными платформами / техникой) (этот ответ дали 13 %);

3) классический формат работы мне нравится больше (так считают 7 %).

Большинство обучающихся было вовлечено в процесс обучения, занятие оставило у них приятное впечатление.

Примерно 3 % всех участвовавших в педагогическом эксперименте оценили интерактивную работу как интересную и увлекательную, однако у них были сложности с запуском приложений (по итогам эксперимента выяснилось, что некоторые платформы хуже работают на ОС Android); некоторые обучающиеся не успевали включиться в быстрый темп интерактивного обучения, что вызывало некоторые трудности. Следует отметить, что количество таких обучающихся не достигает и половины, а значит эксперимент успешен. Наименьший процент составили обучающиеся, которые не восприняли интерактивную систему обучения как интересную и подходящую им.

Согласно проведенному опросу, существенно повысился интерес к изучению иностранного языка, что также определяет качество обучения с применением мультимедийных технологий.

В заключение необходимо отметить, что усложнение и возрастание объема терминосистемы, требования государственных образовательных и профессиональных стандартов к профессиональным компетенциям практически каждого специалиста требуют сегодня высокого уровня его терминологической культуры, развитие которой предполагает предварительное прохождение уровней терминологической компетентности.

Основами последовательного овладения уровнями развития терминологической культуры в процессе профессиональной подготовки специалиста выступают: академическое изучение теоретических и практических аспектов профессиональной деятельности, наблюдение за образовательным процессом и выполнение исследовательских работ.

Развитие терминологической культуры требует разработки специального учебно-методического обеспечения, которое соответствовало бы современным стандартам и было актуально для обучающихся. Учебный материал, предлагаемый студентам, должен быть актуальным и преподноситься так, чтобы вовлекать студентов в учебную, научную и профессиональную деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Гриднева Н.А., Шайхутдинова Х.А. К проблеме формирования лексических навыков при обучении иноязычной терминологии в неязыковом вузе. *Балтийский гуманитарный журнал*, 2017, т. 6, № 4, с. 289–293.

- [2] Бордовская Н.В., Кошкина Е.А. Структурно-функциональная модель терминологической компетентности специалиста. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 16*, 2016, вып. 4, с. 97–109.
- [3] Софьина В.Н., Салкова О.В., Банникова Д.Я., Марченко Т.С. Оценка профессиональной компетентности преподавателя вуза. *Сибирский педагогический журнал*, 2013, № 4, с. 19–24.
- [4] Daley V.J. *Using concept maps in qualitative research*. URL: cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-060.pdf (дата обращения 21.01.2022).
- [5] Bergmann J., Sams A. *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education, 2012, 112 p.
- [6] Бордовская Н.В., Кошкина Е.А., Тихомирова М.А., Бочкина Н. Кейс-метод как средство оценивания и развития терминологической компетентности будущего педагога. *Integration of education*, 2018, № 4, с. 3.
- [7] Leech D.H. *Teaching and Learning Vocabulary by I.S.P. Nation*. New York, Newbury House, 1990, 275 p.
- [8] Troufanova N., Inozemtseva K., Nikolayeva N. Flipped Learning Approach to Developing Terminological Competence. Proceedings of the 11th International Conference of Education. *Research and Innovation Conference (ICERI2018)*. URL: <https://library.iated.org/publications/ICERI2018> (дата обращения 21.01.2022).
- [9] *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge, Cambridge University Press. Council of Europe, 2001, p. 8.
- [10] Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 2001, vol. 9, no. 5, pp. 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- [11] Хлызова Н.Ю. Мультимедиа и их возможности в организации процесса обучения студентов английскому языку. *Педагогическая теория, эксперимент, практика*. Иркутск, Изд-во Иркутского Института повышения квалификации работников образования, 2008, с. 277.
- [12] Еременко М.В., Пашукевич Ю.С. Использование мультимедийных технологий в преподавании иностранного языка. *Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии*, 2010, № 2, с. 36–41.

Статья поступила в редакцию 10.03.2022

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Рогова М.Ю., Маркова М.В. Формирование терминологической компетентности студентов Московского техникума космического приборостроения с помощью мультимедийных технологий. *Гуманитарный вестник*, 2022, вып. 1.
<http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2022-1-766>

Рогова Маргарита Юрьевна — магистрант кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: rogova.margo_rita@mail.ru

Маркова Мария Владимировна — старший преподаватель кафедры «Романо-германские языки» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: marjamarkova@bmstu.ru

Multimedia technologies as a tool to develop terminological competence in BMSTU College of Space Instrument Engineering students

© M.Yu. Rogova, M.V. Markova

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

The paper presents a teaching model for introducing terminology to students via web-based multimedia tools. We provide the theory behind the model and describe the results of testing it in practice. We identify several grounds for determining the core and structure of a specialist's terminological competence. We define terminological competence as a primary part of professional competence allowing College of Space Instrument Engineering students to participate in professional intercultural communication due to acquisition of general and specific professional vocabulary. We pinpoint the most common ways of presenting specialised vocabulary when teaching foreign languages for professional purposes. The paper shows how well-developed the combined conceptual and cognitive component of terminological competence may become, the latter being possibly determined through assessing if a term belongs to a given terminological group.

Keywords: *terminology, competence, multimedia tools, communication, English for Professional Purposes*

REFERENCES

- [1] Gridneva N.A., Shaikhutdinova Kh.A. *Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal — Baltic Humanitarian Journal*, 2017, vol. 6, no. 4, pp. 289–293.
- [2] Bordovskaya N.V., Koshkina E.A. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta — Vestnik of Saint Petersburg University. Ser. 16*, 2016, no. 4, pp. 97–109.
- [3] Sofyina V.N., Salkova O.V., Bannikova D.Ya., Marchenko T.S. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal — Siberian Pedagogical Journal*, 2013, no. 4, pp. 19–24.
- [4] Daley B.J. *Using concept maps in qualitative research*. Available at: cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-060.pdf (accessed January 21st, 2022).
- [5] Bergmann J., Sams A. *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education, 2012, 112 p.
- [6] Bordovskaya N.V., Koshkina E.A., Tikhomirova M.A., Bochkina N. *Integratsiya obrazovaniya — Integration of education*, 2018, no. 4, p. 3.
- [7] Leech D.H. *Teaching and Learning Vocabulary by I.S.P. Nation*. New York, Newbury House, 1990, 275 p.
- [8] Troufanova N., Inozemtseva K., Nikolayeva N. Flipped Learning Approach to Developing Terminological Competence. Proceedings of the 11th International Conference of Education. *Research and Innovation Conference (ICERI2018)*. Available at: <https://library.iated.org/publications/ICERI2018> (accessed January 21st, 2022).
- [9] *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge, Cambridge University Press Council of Europe, 2001, p. 8.
- [10] Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 2001, vol. 9, no. 5, pp. 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- [11] Khlyzova N.Yu. Multimedia i ikh vozmozhnosti v organizatsii protsessa obucheniya studentov angliyskomu yazyku [Multimedia technology and its potential for managing the process of teaching the English language to students].

Pedagogicheskaya teoriya, eksperiment, praktika [Pedagogical theory, experiment, practice]. Irkutsk, Irkutsk Institute for Advanced Training of Education Workers Publ., 2008, p. 277.

- [12] Eremenko M.V., Pashukevich Yu.S. *Teoriya i praktika servisa: ehkonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii* (Theory and Practice of Service: Economics, Social Sphere, Technologies), 2010, no. 2, pp. 36–41.

Rogova M.Yu., graduate student, Department of English for Instrument Engineering, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: rogoва.margo_rita@mail.ru

Markova M.V., Senior Lecturer, Department of Romance & Germanic Languages, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: marjamarkova@bmstu.ru