

**В. В. Воног** <http://orcid.org/0000-0002-0710-2662>

**О. В. Грядунова** <http://orcid.org/0000-0003-1886-319X>

**В. В. Кольга** <http://orcid.org/0000-0003-1195-1541>

### **Использование учебно-методического комплекса дисциплины в процессе иноязычной подготовки будущих инженеров**

Для цитирования: Воног В. В., Грядунова О. В., Кольга В. В. Использование учебно-методического комплекса дисциплины в процессе иноязычной подготовки будущих инженеров // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 6 (117). С. 70-78. DOI 10.20323/1813-145X-2020-6-117-70-78

Процессы глобализации и информатизации оказывают значительное влияние на все сферы жизни человека, включая инженерное образование в высшей школе. Популярность информационных технологий обусловлена рядом факторов, среди которых можно выделить их эффективность и предлагаемые ими возможности. Одной из наиболее распространенных форм в системе высшего профессионального образования является разработка электронных учебно-методических комплексов дисциплин (ЭУМКД), активное использование которых обусловлено рядом имеющихся у них преимуществ, в сравнении со сложностями, возникающими у преподавателей на стадии их разработки и реализации, а у студентов – при выполнении заданий.

В данной статье авторы рассматривают особенности электронного учебно-методического комплекса дисциплины, а также принципы, учитываемые при его создании в рамках обучения иностранному языку студентов, обучающихся по программам инженерного профиля в высшей школе. Структура комплекса включает интерактивные инструменты взаимодействия преподавателя и студентов, в том числе информационные форумы, благодаря которым учащиеся отслеживают изменения в ходе образовательного процесса и при необходимости связываются с преподавателем. Организации успешной учебной деятельности также способствуют такие компоненты ЭУМКД, как «Схема реализации», «Режим обучения», рабочая программа дисциплины и фонд оценочных средств, которые обеспечивают своевременный мониторинг результатов усвоения дисциплины и позволяют внести коррективы в индивидуальную траекторию обучения студента.

Согласно наблюдениям авторов, выполнение интерактивных заданий на иностранном языке, включая просмотр аутентичных лекций и онлайн-ресурсы, способствует развитию коммуникации на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности, а также воспитанию конкурентоспособных инженеров нового поколения, способных к самостоятельному обучению, благодаря которому процесс обучения иностранному языку становится более эффективным.

Ключевые слова: инженерное образование, иноязычная подготовка, электронный учебно-методический комплекс дисциплины.

**V. V. Vonog, O. V. Gryadunova, V. V. Kolga**

### **Computer-assisted teaching materials as part of the foreign language training system for engineering profile students**

The processes of globalization and informatization have a significant impact on all spheres of human life, including engineering education at higher school. The popularity of information technologies is due to a number of factors, among which one can underline their effectiveness and the possibilities they offer. One of the most common forms in the system of higher professional education is the development of computer-assisted teaching materials (CATM), the active use of which is due to a number of their advantages, in comparison with the difficulties that arise for teachers at the stage of their development and implementation, and for students when performing assignments.

In this article the authors consider the features of computer-assisted teaching materials of the discipline, as well as the principles taken into account when creating it in terms of teaching «Foreign language» to students taking engineering programs courses at higher school. Teaching materials structure contains interactive tools for communication between the teacher and students, including information forums, thanks to which students track changes in the course of the educational process and, if necessary, contact the teacher. The organization of successful educational activities is also facilitated by such components of CATM as the «Implementation Scheme», «Training Mode», syllabus and student

performance assessment system, which provide monitoring of the results of mastering the discipline on time and allow you to make adjustments to the individual trajectory of student learning.

According to the authors' observations, the implementation of interactive tasks in a foreign language, including watching authentic lectures and online resources, contributes to the development of communication in a foreign language for solving the problems of professional field, as well as the education of competitive engineers of a new generation capable of independent learning, thanks to which the process of learning a foreign language becomes more efficient.

Keywords: engineering education, foreign language training, computer-assisted teaching materials.

### Введение

В связи с информатизацией в обществе область применения коммуникационных и информационных технологий становится шире и задействует все сферы деятельности человека. Система образования, в том числе высшего, не является исключением. В структуре высшего профессионального обучения вопрос использования информационно-коммуникационных средств и методов приобретает особую актуальность, поскольку они предоставляют доступ к информации и делают взаимодействие оперативным.

Использование в обучении современных подходов обеспечивают системе просвещения высокий уровень международного масштаба. Образовательный процесс становится качественным и доступным. Основным инновационным направлением в образовании является использование информационных технологий. Применение таких новаций, как электронное обучение, массовые открытые онлайн-курсы, а также создание виртуальной образовательной среды способствуют повышению качества образования, что подтверждается мировой практикой [Осадчая, 2011]. К тому же на качественный показатель образовательного процесса положительно влияет индивидуальный и неограниченный доступ обучающегося к информационно-образовательной среде высшего учебного заведения.

Появление новых компьютерных программ и современного цифрового инструментария благоприятствовало усиленному развитию информационных технологий, значительно изменивших учебный процесс. В свою очередь, это повлекло за собой необходимость обоснования возникающей в дидактике терминологии. Распространение в сфере преподавания такого понятия, как «электронный учебно-методический комплекс» (ЭУМК), потребовало формирования иного категориального аппарата в этой области научного знания.

### Обзор литературы

На данном этапе в фонде педагогики накоплено немало публикаций, посвященных проблемам

электронного обучения. Исследованию информационных и электронных технологий в процессе преподавания иностранных языков посвящены труды многих российских и зарубежных ученых и педагогов, среди которых Т. П. Гордиенко, С. Д. Каракозова, Л. П. Мартиросян, Е. С. Полат, О. Н. Прохорова, С. В. Титова, P. Broadfoot, A. Oldfield, D. Sadler, J. Watson и многие другие. Трудности, возникающие при составлении образовательных электронных ресурсов и изданий, учебно-методических комплексов, рассматривают в своих трудах М. И. Беляев, В. М. Вымятин, С. Г. Григорьев, А. А. Рычкова, И. Н. Семенова, Т. Н. Шалкина.

Основанием для подобных исследований служит ряд теорий, формирующих специфику занятий в электронной среде. Вклад в изучение этих вопросов внесли многие исследователи. Явление информатизации процесса образования в своих работах показывали Я. А. Ваграменко, О. А. Козлов, М. П. Лапчик, И. В. Роберт, Г. Ю. Яламов. Теоретическими разьяснениями в области профессионального обучения занимались В. М. Моныхов, К. А. Мызрова, Ю. Н. Петров и многие др. Совокупность тем, раскрывающих теорию и способы разработки электронного учебно-методического комплекса, была проанализирована М. И. Беляевым, В. К. Винник, Т. И. Пономаренко, Д. В. Рыженковым и др.

Сам термин в педагогической литературе имеет несколько разных трактовок. Согласно одной из них он рассматривается как пакет учебных документов, размещенных в электронном формате, который содержит весь обязательный для освоения дисциплины материал и помогает создать условия, необходимые для реализации скрытых способностей каждого студента [Стариченко, 1998, с. 122]. Другая интерпретация принадлежит Т. Н. Шалкиной и ее соавторам и по ключевым понятиям совпадает с предыдущей, но отличается от нее иным предназначением, заключающемся в «...оптимизации освоения студентом профессиональных компетенций...» в рамках изучаемого предмета [Шалкина, 2008, с. 10].

Определение, предложенное А. И. Татаринцевым, можно назвать более фундаментальным, поскольку оно охватывает важные компоненты и основные положения электронного учебно-методического комплекса, а также определяет его роль в образовательном процессе. Под ЭУМК исследователь понимает «программный мультимедиа-продукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, информационной открытости, дистанционности и формализованности процедур оценки знаний» [Татаринцев, 2012, с. 368].

Согласно масштабам охвата предметной области выделяются электронные учебно-методические комплексы по отдельной дисциплине (ЭУМКД) и по специальности или направлению (ЭУМКС). В словаре по педагогике УМК трактуется как набор учебно-методических документов, дающих комплексное описание процесса обучения и воспитания с его последующей практической реализацией. Оно относится к дидактическим средствам, позволяющим осуществлять системно-методическое обеспечение учебного процесса и координировать ход подготовки будущих специалистов [Мижериков, 2004, с. 404]. Это своего рода монолитный и информативный прообраз педагогической системы специализации бакалавров и магистров в структуре высшего профессионального образования, который в определенной степени характеризует ее устройство и все входящие в нее компоненты.

В основе формирования элементов ЭУМКД лежат следующие принципы:

- учебный материал представляется отдельными модулями, в соответствии с рабочей программой дисциплины (модульность);
- текстовая информация сопровождается визуальными средствами, способствующими пониманию и усвоению изучаемых тем (наглядность);
- ступенчатое освоение предмета обеспечивается последовательностью и взаимосвязью элементов в курсе посредством гиперссылок (иерархическая структура и ветвление);
- необходимая информация выводится на экран, что позволяет пользователю автономно выбирать учебный модуль (регулирование);
- возможность приспособить электронное УМКД к потребностям каждого слушателя для

реализации индивидуального подхода в обучении (адаптивность);

- цели ЭУМКД осуществляются благодаря доступности программно-технического обучающего комплекса и его продуктивному применению (компьютерная поддержка);

- программное обеспечение электронного курса должно соответствовать системным требованиям компьютеров у подавляющего количества обучающихся (универсальность);

- отдельные элементы ЭУМКД, составляющие единую систему, делают возможным обновление содержания и программ и образование электронных библиотек по определенной специальности (совместимость) [Курочка, 2017].

Составляющие электронного учебно-методического комплекса определяются его предназначением. Однако есть ряд общих элементов, обязательных для каждого УМК. Независимо от роли в нем содержатся документы, регламентирующие преподавание предмета в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы и дополнительные элементы [Васильева, 2017]. К последним относятся учебники, учебно-методические пособия, теоретический курс, практикумы, задания для самостоятельной работы, контрольные материалы, а также методические рекомендации по работе с каждым из них. В качестве рекомендуемых компонентов можно использовать конспекты лекций, глоссарий, интерактивные обучающие методы, видеофильмы, компьютерные программы. Кроме того, в комплекс желательно включить вспомогательные ресурсы: хрестоматии, словари, периодические издания по профилю подготовки, ссылки на сайты, сетевые ресурсы и базы данных [Михеева, 2020].

### Результаты и дискуссия

Интеграция в ЭУМК многообразия технических, методических и организационных учебных средств обеспечивает студента и преподавателя комплектом информационных материалов и вспомогательных образовательных функций, способствующих повышению результативности процесса образования [Куликова, 2018]. Вариации всех входящих в электронный учебно-методический комплекс компонентов зависят от цели и задач преподаваемой дисциплины и должны содержать необходимый для ее изучения информационно-справочный, наглядный и учебный материал [Тимофеева, 2016].

В сравнении с большим количеством учебных предметов, дисциплина «Иностранный язык» обладает особенными характеристиками: представляет собой цель обучения и в то же время его средство. Иными словами, важны не только знания языка и умение выстраивать общение, но и их применение для постижения других областей познания. К ее наиболее значимым особенностям И. А. Зимняя относит «беспредметность, беспредельность, неоднородность» [Зимняя, 1991, с. 33]. По мнению Н. Д. Гальсковой, своеобразие этого предмета заключается в результате его освоения, которым должно стать формирование «вторичной языковой личности». Это понятие трактуется ей как целесообразное взаимодействие с представителями различных культур [Гальскова, 2007, с. 59]. Таким образом, особенность обучения иностранному языку обусловлена уникальностью этой дисциплины и специфичностью инженерных направлений технического университета [Кольга, 2019].

В частности, главной целью в изучении предмета «Иностранный язык» в Политехническом институте Сибирского федерального университета является повышение имеющегося у студентов языкового уровня и овладение ими межкультурной коммуникативной компетенцией на уровне, достаточном и необходимом для решения социально-коммуникативных задач в разных сферах деятельности – бытовой, культурной, профессиональной, научной). Согласно требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по выбранному студентами направлению освоение дисциплины «Иностранный язык» должно быть нацелено на развитие следующих компетенций: ОПК-2 (готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности); ОПК-4 (способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности). Следовательно, наполнение ЭУМКД «Иностранный язык» следует осуществлять, ориентируясь на указанные в стандарте результаты обучения.

Для создания такого учебно-методического комплекса используется система электронного обучения СФУ, разработанная на платформе Moodle. Название последней расшифровывается как «модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда, созданная с целью

управления образовательным процессом и позволяющая организовать взаимодействие преподавателя со студентами». Ее использование сводится не только к организации дистанционных курсов, но и к обеспечению очного образования. Во втором случае реализация дисциплины с помощью ЭОК может иметь следующие организационные разновидности: онлайн-обучение, смешанное обучение либо веб-поддержка, что обуславливается рядом факторов (требуемые компетенции, особенности изучаемого предмета, методики преподавания и т. д.).

Необыкновенный потенциал Moodle определяется множеством возможностей, которые она предоставляет. Главным преимуществом является удобство ее применения, заключающееся в достаточности наличия у участников образовательного процесса доступа к веб-браузеру [Леонтьева, 2014]. Кроме того, с помощью данной системы возможны проектировка и создание информационно-образовательной среды, а также последующее управление имеющимися в ней ресурсами. Понятный и удобный интерфейс позволяет преподавателю самостоятельно разрабатывать электронный курс и управлять им, лишь при необходимости руководствуясь справочной системой. Более того, для обеспечения эффективности работы курса и повышенного к нему интереса у обучающихся следует разнообразить его наполнение, добавив презентации, опросники, аудиозаписи и видео, флэш, схемы, графики, таблицы, приложения и т. д. Выполненные студентами задания педагог оценивает и комментирует, что делает обучение двусторонним. Следовательно, Moodle служит не только в качестве центра, где разрабатывается учебный материал, но и места, способствующего плодотворному сотрудничеству двух сторон процесса образования.

Организация учебной деятельности в системе управления обучением реализуется с помощью структуризации курса [Широколобова, 2017]. В зависимости от ряда причин, а также личных предпочтений преподавателя структура может быть тематической (деление на блоки осуществляется по темам) и календарной (на каждую неделю обучения отводится один раздел). Это, в свою очередь, помогает грамотно планировать ход образовательного процесса, что благотворно влияет на изучение предмета.

Регулированию учебной деятельности также способствуют ресурсы, содержащиеся в нормативном блоке. В этом непросто занятии глав-

ным помощником является режим обучения, поскольку в нем прописываются сроки выполнения каждого задания, и в случае их несоблюдения успешное освоение дисциплины вряд ли возможно. Не менее значимая роль отводится новостному форуму, где у студентов есть возможность задать вопросы, связанные с выполнением упражнений, и узнать об изменениях в электронном курсе. Более того, вспомогательным инструментом для обучающихся могут служить находящиеся в начале каждого раздела инструкции с ценными указаниями по выполнению тех или иных активностей. Кроме вышеупомянутых материалов, нормативный блок может включать следующие документы: рабочую программу дисциплины, фонд оценочных средств, схему реализации, выписку из протокола заседания кафедры и список со ссылками на используемые материалы. Вся документация позволяет составить представление о предмете, его трудоемкости, об изучаемых темах, о формируемых компетенциях, о необходимой для освоения предмета литературе, формах и видах контроля, о критериях оценивания.

Количество блоков в электронном учебно-методическом комплексе зависит не только от творческого подхода преподавателя, но и от особенностей предмета и может варьироваться. Самое главное требование при оформлении и наполнении электронного курса – его соответствие ФГОСу. В качестве ориентировочных названий для деления на модули предлагаются следующие: теоретический, практический, методический и диагностический. Соответственно, блок с теорией содержит аудио- либо видеофайлы по изучаемым темам, документы, ссылки на материалы, презентации к лекционным занятиям или интерактивный элемент «Лекция» и терминологический словарь. Раздел по практике предполагает наличие семинаров, форумов, опросов, вики-страниц, а также различных упражнений для самостоятельной работы обучающихся.

Система электронного обучения имеет внушительный набор инструментов как для подачи учебно-методического материала и реализации занятий теоретического и практического характера, так и для организации групповой и индивидуальной работы. А чтобы учебная деятельность не была односторонней и освоение предмета осуществлялось полноценно, необходимо активно использовать имеющиеся в Moodle средства коммуникации (электронная почта, обмен файлами и сообщениями, форумы, чаты и др.). Они

позволяют дополнять информацию и обмениваться мнением, тем самым обеспечивая продуктивность обучения [Крашенинников, 2012].

Если есть необходимость в методическом разделе, его содержание включает в себя ценные указания, предлагающие целесообразные и действенные способы выполнения определенных форм деятельности (семинары, практикумы, лабораторные, словари) и образцы их оформления. Создание организационного или инструктивного блока также является необязательным, поскольку находящаяся в нем информация может быть распределена по другим модулям. Помещенные сюда документы носят характер инструкций и помогают организовать обучение. К ним относятся презентация по ЭУМКД, поясняющая специфику создания курса и правила по работе с ним; методические рекомендации по изучению предмета и самостоятельной работе студентов; критерии оценивания; график образовательного процесса со всеми семинарами, проектами, опросами и временем, отведенным на выполнение заданий и выставление оценок. Также здесь возможно размещение теста, предназначенного для входного контроля.

С целью проверки качества освоения обучающимися теоретического и практического материала в электронный курс обязательно добавляется контрольный или диагностический блок. Как правило, в нем находятся промежуточные и итоговые тесты, темы для рефератов и вопросы для подготовки к коллоквиуму, зачету или экзамену. Формат контрольных заданий варьируется от тестов и опросов до эссе. Тесты не только отслеживают степень владения базовыми предметными знаниями, но и способствуют формированию универсальных учебных действий: логически мыслить, отделять основную информацию от второстепенной, анализировать полученные сведения и при необходимости воспроизводить их [Воног, 2019].

Контроль усвоенных знаний производится посредством тестирования, которое представлено двумя видами: обучающим и диагностическим. Тестовые задания разного уровня и типа, например, множественный выбор, верно/неверно, короткие ответы, эссе и др., эффективно и качественно оценивают подготовленность студентов [Городович, 2019]. В этом модуле имеется ряд функций, которые в определенной степени упрощают обработку результатов тестов. Здесь преподаватель может задавать шкалу оценивания, а также корректировать контрольные

упражнения, после того как они были выполнены учащимися. Более того, система позволяет производить итоговый пересчет в полуавтоматическом режиме, осуществлять статистический анализ количественного показателя и сложности тестовых заданий.

Таким образом, представленный в ЭУМКД контент, формы организации процесса обучения и способы координации самостоятельной работы обучающихся должны быть подчинены определенным принципам, таким как необходимость учитывать индивидуальные особенности обучающихся; создавать разноуровневые задания; развивать эвристическое мышление с помощью упражнений, направленных на самостоятельный поиск информации обучающимися; формировать умение самостоятельно оценивать свою работу в соответствии с требуемыми критериями [Сафронова, 2017].

В качестве конкретного примера берется электронный курс «Иностранный язык», разработанный для бакалавров факультета транспорта направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов» 2019 г. набора очной формы обучения. Продолжительность изучения данного предмета составляет 4 семестра и равняется 324 часам, из них 144 часа запланировано на аудиторские занятия и столько же отводится на самостоятельную работу обучающихся, реализуемую с помощью настоящего ЭУМКД. В нем в обязательном порядке есть блок «Общее», в который безоговорочно включается элемент «Новости и объявления», позволяющий учащимся отслеживать изменения в ходе образовательного процесса и при необходимости связываться с преподавателем. Организации успешной учебной деятельности также способствуют расположенные здесь «схема реализации» и «режим обучения». Но самыми главными документами в этом разделе являются рабочая программа дисциплины и фонд оценочных средств, поскольку они определяют содержание предмета, его объем, порядок изучения, формы и способы контроля полученных знаний. Еще один комплект файлов, добавляемый в часть «Общее», содержит грамматические пособия, методические рекомендации и другие материалы, обеспечивающие должный уровень подготовки студентов к занятиям и облегчающие выполнение учебных задач.

Суммарное количество последующих блоков зависит от содержания дисциплины, прописываемого в рабочей программе. Согласно этому документу за два года обучения студенты должны

освоить 11 тем. Их распределение по семестрам осуществляется ледующим образом: I семестр – «Day-to-day communication», «Born to be wild», «Entertainment»; II – «Travel», «Weekend», «Modern technologies»; III – «Jobs», «Home truths»; IV – «Transport», «Technology of transport processes», «Trends in Automobile Industry». Каждая из тем является блоком, включающим в себя ряд вопросов, объединенных схожей профессионально-ориентированной тематикой.

Оптимальным вариантом в данном случае будет рассмотрение структуры одного из разделов. Для этого возьмем первую тему текущего (весеннего) семестра под названием «Travel». Она начинается с инструкций по работе с этой главой, которые частично выполняют функцию методического модуля, поскольку в них задается направление освоения темы, поясняются сложные моменты, а также предлагаются рекомендации по выполнению специфических заданий. После указаний в логической последовательности располагаются двенадцать активностей. Первые две направлены на знакомство со специализированной лексикой. Сначала студенты читают текст, посвященный описанию транспорта, выбирают незнакомые слова и заносят их в свой глоссарий. Последующие упражнения, обусловленные практическим характером дисциплины, ориентированы на отработку и закрепление тематического словарного запаса. Для достижения этой цели используются различные элементы электронного курса: составление базы данных по изобретателям транспортных средств на основе просмотренного видео; создание вики-страницы, раскрывающей историю появления машины; построение ассоциативной карты устройства автомобиля; участие в форуме с обсуждением одной из систем транспорта. Помимо этого, студентам предлагаются два задания лекционного типа, в которых нужно выполнить ряд активностей, проверяющих понимание прочитанного. Кроме контроля за усвоением самостоятельно изученного материала, есть итоговый тест, обеспечивающий диагностику уровня знаний, умений и навыков учащегося, выявление пробелов и повышение мотивации к дальнейшему обучению. Таким образом, решая разные учебные задачи, слушатели курса приобретают навыки самостоятельной работы и учатся выстраивать коммуникацию в рамках своей профессиональной деятельности.

В связи с тем, что специфика дисциплины «Иностранный язык» включает в себя довольно обширный материал, который должен не только

развивать иноязычные коммуникативные навыки, но и формировать ряд профессиональных компетенций, а также обеспечивать комплексные представления об особенностях будущей профессии, выбранной обучающимися. Интеграция ЭУМК в учебный процесс послужит хорошим дополнением к аудиторным занятиям, способствуя обогащению образовательного контента и методической составляющей.

### Заключение

Применение электронного учебно-методического комплекса по английскому языку позволяет сделать процесс обучения продуктивнее. Это обусловлено тем, что у преподавателя появляется возможность управлять курсом и отслеживать работу подписавшихся пользователей. Более того, с помощью ЭУМКД успешно реализуется дифференцированный подход к каждому учащемуся. Самостоятельное изучение студентами материалов научных исследований и учебной литературы помогает им эффективнее подготовиться к семинарским и практическим занятиям, успешно выполнять итоговые тесты и контрольные задания. К положительным моментам следует также отнести возможность планомерно и в удобное время усваивать необходимую информацию и закреплять ее выполнением упражнений [Смирнова, 2015].

Современные информационные технологии, в частности ЭУМКД, создают благоприятные условия для освоения и углубления знаний по английскому языку. Документальные и художественные фильмы знакомят с историей и особенностями выбранной профессии, одновременно способствуя развитию навыков аудирования. Различные виды тестов не только проверяют глубину и качество усвоенного материала, но и служат хорошим подспорьем в профессиональном росте. Также электронные ресурсы в образовательном процессе мотивируют студентов на активное участие в разнообразных формах работы (чаты, дискуссии, создание вики-страниц, тематического словаря), благоприятствуют плодотворному изучению теоретических блоков. К тому же электронный курс по дисциплине может использоваться в качестве плацдарма для развития творческих способностей обучающихся. Все вышеперечисленные плюсы свидетельствуют о необходимости более динамичного внедрения ЭУМКД в систему высшего образования.

### Библиографический список

1. Васильева Е. В. Нормативные требования к иностранному языку для студентов неязыковых вузов экономического профиля / Е. В. Васильева, Г. М. Парникова // Концепт. 2017. Т. 6. С. 98-103. URL: <http://e-koncept.ru/2017/770037.htm>. (Дата обращения: 12.09.2018)
2. Воног В. В. Контроль как инструмент лингводидактического моделирования в инженерном образовании. Красноярск : Сибирский фед. ун-т, 2019. 204 с.
3. Гальскова Н. Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. Москва : Издательский центр «Академия», 2007. 336 с.
4. Городович А. В. Многокритериальное оценивание электронных учебно-методических комплексов / А. В. Городович, В. В. Кручинин, М. Ю. Перминова, Ю. В. Морозова // Edcrunch Томск : материалы международной конф. по новым образовательным технологиям. Издательский дом Томского государственного университета, 2019. С. 103-112.
5. Зимняя И. А. Психология обучения иностранным языкам в школе. Москва : Просвещение, 1991. 222 с.
6. Кольга В. В. Подготовка техников аэрокосмической отрасли в условиях дуального образования / В. В. Кольга, М. А. Шувалова. Красноярск : Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева, 2019. 216 с.
7. Куликова Е. В. Разработка электронных учебно-методических комплексов для системы дистанционного обучения (на примере НОУ ВПО «СИБИТ») // Технологии в образовании – 2018 : материалы Международной научно-методической конференции «Технологии в образовании». Новосибирск, 2018. URL: <http://www.sibupk.su/science/metconfer/nauchno-metodicheskaya-konferentsiya-tekhnologii-v-obrazovanii-23-30-aprelya-2018/2/>. (Дата обращения: 07.09.2018)
8. Курочка К. С. Применение информационных технологий в учебном процессе инженерного вуза / К. С. Курочка, В. И. Токочаков // Вестник Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова. 2017. Вып. 20. С. 117-120.
9. Крашенинников В. В. Социальные коммуникации в образовании / В. В. Крашенинников, Ю. Подгурецки // Философия образования. Изд-во Сибирского отделения РАН (Новосибирск). 2012. № 4(43). С. 123-130.
10. Леонтьева И. А. Этапы разработки электронного курса на платформе LMS MOODLE / И. А. Леонтьева, Ф. Г. Ребрина // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2014. № 2. С. 204-213.
11. Мижериков В. А. Словарь-справочник по педагогике / авт.-сост. В. А. Мижериков ; под общ. ред. П. И. Пидкасистого. Москва : ТЦ Сфера, 2004. 448 с.

12. Михеева Т. В. ЭУМКД как одна из современных форм организации учебного процесса вуза // Педагогика, психология, общество: современные тренды : материалы Всероссийской научно-практической конф. с международным участием (г. Чебоксары, апрель 2020г.). Чебоксары : ООО Издательский дом «Среда», 2020. С. 107-110.

13. Осадчая Е. К. Электронный учебно-методический комплекс как средство повышения качества образования студентов по компьютерной графике : монография / Е. К. Осадчая, Н. Ю. Перевышина. Екатеринбург : ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет», 2011. 128 с.

14. Сафронова Ю. А. Формирование профессиональных компетенций студентов вуза посредством электронного учебно-методического комплекса // Наука и образование: проблемы и стратегии развития. 2017. № 1(3). Т. 2. С. 62-65.

15. Смирнова Н. В. Инновационные образовательные технологии в преподавании ИСАА на историческом факультете // Образовательные технологии. 2015. № 1. С. 42-46.

16. Стариченко Б. Е. Компьютерные технологии в вопросах оптимизации образовательных систем. Екатеринбург : УрГПУ, 1998. 208 с.

17. Татаринцев А. И. Электронный учебно-методический комплекс как компонент информационно-образовательной среды педагогического вуза // Теория и практика образования в современном мире : материалы междунар. заоч. научн. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.) / под общ. ред. Г. Д. Ахметовой. Санкт-Петербург : Реноме, 2012. С. 367-370.

18. Тимофеева Н. В. Внедрение электронно-методических комплексов дисциплин в учебный процесс высшего профессионального образования / Н. В. Тимофеева, О. В. Назарочкина // Перспективы развития информационных технологий. 2016. № 29. С. 147-153.

19. Шалкина Т. Н. Электронные учебно-методические комплексы: проектирование, дизайн, инструментальные средства : монография / Т. Н. Шалкина, В. В. Запорожко, А. А. Рычкова. Оренбург : ГОУ ОГУ, 2008. 160 с.

20. Широколобова А. Г. Содержание и структура электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Иностранный язык» / А. Г. Широколобова, И. В. Губанова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 1-1(67). С. 212-216.

#### Reference list

1. Vasil'eva E. V. Normativnye trebovaniya k inostrannomu jazyku dlja studentov nejazykovykh vuzov jekonomicheskogo profilja = Regulatory requirements for foreign language for students of non-lingual economic universities / E. V. Vasil'eva, G. M. Parnikova // Konzept. 2017. Т. 6. С. 98-103. URL: [http://e-](http://e-koncept.ru/2017/770037.htm)

[koncept.ru/2017/770037.htm](http://e-koncept.ru/2017/770037.htm). (Data obrashhenija: 12.09.2018)

2. Vonog V. V. Kontrol' kak instrument lingvodidakticheskogo modelirovaniya v inzhenernom obrazovanii = Control as a tool for linguodidactic modeling in engineering education. Krasnojarsk : Sibirskij fed. un-t, 2019. 204 s.

3. Gal'skova N. D. Teorija obuchenija inostrannym jazykam. Lingvodidaktika i metodika = Theory of teaching foreign languages. Linguodidactics and methodology / N. D. Gal'skova, N. I. Gez. Moskva : Izdatel'skij centr «Akademija», 2007. 336 s.

4. Gorodovich A. V. Mnogokriterial'noe ocenivanie jelektronnyh uchebno-metodicheskikh kompleksov = Multi-criteria evaluation of electronic educational and methodological complexes / A. V. Gorodovich, V. V. Kruchinin, M. Ju. Perminova, Ju. V. Morozova // Edcrunch Tomsk : materialy mezhdunarodnoj konf. po novym obrazovatel'nym tehnologijam. Izdatel'skij dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 2019. S. 103-112.

5. Zimnjaja I. A. Psihologija obuchenija inostrannym jazykam v shkole = Psychology of foreign language education at school. Moskva : Prosveshhenie, 1991. 222 s.

6. Kol'ga V. V. Podgotovka tehnikov ajerokosmicheskoj otrasli v uslovijah dual'nogo obrazovanija = Training of aerospace technicians in dual education / V. V. Kol'ga, M. A. Shuvalova. Krasnojarsk : Krasnojarsk. gos. ped. un-t im. V. P. Astaf'eva, 2019. 216 s.

7. Kulikova E. V. Razrabotka jelektronnyh uchebno-metodicheskikh kompleksov dlja sistemy distancionnogo obuchenija (na primere NOU VPO «SIBIT») = Development of electronic training and methodological complexes for the distance training system (using the example of NEI HPE «SIBIT») // Tehnologii v obrazovanii – 2018 : materialy Mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskoy konferencii «Tehnologii v obrazovanii». Novosibirsk, 2018. URL: <http://www.sibupk.su/science/metconfer/nauchno-metodicheskaya-konferentsiya-tehnologii-v-obrazovanii-23-30-aprelya-2018/2/>. (Data obrashhenija: 07.09.2018)

8. Kurochka K. S. Primenenie informacionnyh tehnologij v uchebnom processe inzhenernogo vuza = Application of information technologies in the educational process of engineering university / K. S. Kurochka, V. I. Tokochakov // Vestnik Hakasskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. F. Katanova. 2017. Vyp. 20. S. 117-120.

9. Krasheninnikov V. V. Social'nye kommunikacii v obrazovanii = Social communication in education / V. V. Krasheninnikov, Ju. Podgurecki // Filosofija obrazovanija. Izd-vo Sibirskogo otdelenija RAN (Novosibirsk). 2012. № 4(43). S. 123-130.

10. Leont'eva I. A. Jetapy razrabotki jelektronnogo kursa na platforme = LMS MOODLE Stages of development of e-course on LMS MOODLE platform / I. A. Leont'eva, F. G. Rebrina // Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2014. № 2. S. 204-213.



11. Mizherikov V. A. Slovar'-spravochnik po pedagogike = Dictionary-handbook on pedagogy / avt.-sost. V. A. Mizherikov ; pod obshh. red. P. I. Pidkasiogo. Moskva : TC Sfera, 2004. 448 s.
12. Miheeva T. V. JeUMKD kak odna iz sovremennyh form organizacii uchebnogo processa vuza // Pedagogika, psihologija, obshhestvo: sovremennye trendy = EUMCD as one of the modern forms of organizing the educational process in the university // Pedagogy, psychology, society: modern trends: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konf. s mezhdunarodnym uchastiem (g. Cheboksary, april' 2020 g.). Cheboksary : OOO Izdatel'skij dom «Sreda», 2020. S. 107-110.
13. Osadchaja E. K. Jelektronnyj uchebno-metodicheskij kompleks kak sredstvo povyshenija kachestva obrazovanija studentov po komp'juternoj grafike = Electronic teaching and methodological complex as a means of improving the quality of students' education on computer graphics : monografija / E. K. Osadchaja, N. Ju. Perevyshina. Ekaterinburg : FGBOU VPO «Ural'skij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet», 2011. 128 s.
14. Safronova Ju. A. Formirovanie professional'nyh kompetencij studentov vuza posredstvom jelektronnogo uchebno-metodicheskogo kompleksa = Formation of professional competencies of university students by means of electronic teaching and methodological complex // Nauka i obrazovanie: problemy i strategii razvitiya. 2017. № 1(3). T. 2. S. 62-65.
15. Smirnova N. V. Innovacionnye obrazovatel'nye tehnologii v prepodavanii ISAA na istoricheskom fakul'tete = Innovative educational technologies in ISAA teaching at the Faculty of History // Obrazovatel'nye tehnologii. 2015. № 1. S. 42-46.
16. Starichenko B. E. Komp'juternye tehnologii v voprosah optimizacii obrazovatel'nyh sistem = Computer technology in the optimization of educational systems. Ekaterinburg : UrGPU, 1998. 208 s.
17. Tatarincev A. I. Jelektronnyj uchebno-metodicheskij kompleks kak komponent informacionno-obrazovatel'noj sredy pedagogicheskogo vuza = Electronic educational and methodological complex as a component of the information and educational environment of a pedagogical university // Teorija i praktika obrazovanija v sovremennom mire : materialy mezhdunar. zaochn. nauchn. konf. (g. Sankt-Peterburg, fevral' 2012 g.) / pod obshh. red. G. D. Ahmetovoj. Sankt-Peterburg : Renome, 2012. S. 367-370.
18. Timofeeva N. V. Vnedrenie jelektronno-metodicheskikh kompleksov disciplin v uchebnyj process vysshego professional'nogo obrazovanija = Introduction of electronic-methodical complexes of disciplines into the educational process of higher professional education / N. V. Timofeeva, O. V. Nazarochkina // Perspektivy razvitiya informacionnyh tehnologij. 2016. № 29. S. 147-153.
19. Shalkina T. N. Jelektronnye uchebno-metodicheskie komplekсы: proektirovanie, dizajn, instrumental'nye sredstva = Electronic educational and methodical complexes: design, design, tools: monografija / T. N. Shalkina, V. V. Zaporozhko, A. A. Rychkova. Orenburg : GOU OGU, 2008. 160 s.
20. Shirokolobova A. G. Soderzhanie i struktura jelektronnogo uchebno-metodicheskogo kompleksa discipliny «Inostrannyj jazyk» = Content and structure of the electronic teaching complex of the discipline «Foreign Language» / A. G. Shirokolobova, I. V. Gubanova // Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki. 2017. № 1-1(67). S. 212-216.