

СЕКЦИЯ 1 «ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ»

УДК 378

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Матвеева Анна Анатольевна

*Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н. Г. Чернышевского*

Пандемия коронавируса в мире в конце 2019 г. – начале 2020 г. привела к массовому обязательному переходу на дистанционное обучение в образовательных организациях. В Российской Федерации министром В.Н. Фальковым был подписан приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 14 марта 2020 г. № 397, в котором говорилось, помимо прочего, о возможности организации контактной работы обучающихся и педагогических работников исключительно в электронной информационно-образовательной среде, а также об использовании различных образовательных технологий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В приказе также отдельным пунктом была обозначена необходимость активизации воспитательной работы, направленной на развитие личности и создание условий «для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства» [1].

Выше сказанное форсировало тенденцию последних лет – увеличение образовательных программ, реализуемых с помощью электронных образовательных возможностей. Несмотря на то, что внедрение средств информационно-коммуникационных технологий и Интернет-ресурсов в образовании началось еще в конце XX в., на сегодняшний день мы имеем не только продолжающийся процесс (что неудивительно, т.к. технологии не стоят на месте), но и неустоявшийся терминологический аппарат. В дидактике сформировались понятия «образовательная информационная среда» (ОИС), «электронная информационно-образовательная среда» (ЭИОС), «цифровая образовательная среда» (ЦОС). Следует сказать, что в настоящее время понятие ОИС встречается достаточно редко, на смену ему пришло более современное ЭИОС.

Понятие электронной информационно-образовательной среды закреплено в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 16. Под ЭИОС подразумевается среда, включающая «электронные информаци-

онные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств» и обеспечивающая «освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся» [2].

При более узком рассмотрении ЭИОС как электронной платформы высших учебных заведений в качестве основных функций выступают *сопровождение* образовательного процесса по ОПОП ВО и ДПО; обеспечение доступа к нормативным документам образовательного процесса (учебные планы, рабочие программы дисциплин и проч.) и электронным библиотечным системам; возможность создания электронного портфолио; фиксирование результатов учебной и иной деятельности; синхронное и асинхронное взаимодействие участников образовательного процесса [3, с. 117].

Под цифровой образовательной средой (ЦОС) понимается цифровое пространство, представляющее открытую совокупность информационных систем, объединяющих всех участников образовательного процесса. [4, с. 9]. Она включает материально-техническое обеспечение, совокупность услуг провайдера, онлайн-видеотрансляции, цифровую базу данных и т.п., то есть в большей степени ЦОС подразумевает внедрение современных цифровых технологий.

В современной педагогической литературе можно также встретить понятия «информационная среда», «электронное образовательное пространство», «электронная среда обучения», «дидактическая информационная среда» и другие. Не углубляясь в определение всех понятий, скажем, что «информационная среда», «электронное образовательное пространство», «электронная среда обучения» включают в себя широкие предметные области, тогда как дидактическая информационная среда (ДИС) является одним из структурных компонентов ИОС и обеспечивает дидактический процесс по одной или нескольким взаимосвязанным дисциплинам [5, с. 99-100].

Информационно-дидактическую среду А.П. Дендеберя, вслед за С.В. Николаевым, концептуально рассматривает как систему общения с человеческим знанием в процессе обучения, создаваемую в условиях трехстороннего взаимодействия педагога, обучающегося и информации на основе использования средств дидактического сопровождения [6, с. 56]. Представляется, что в этом случае информационно-дидактическая среда представлена как некая философская категория. В нашем понимании ДИС имеет абсолютно практическую направленность на усвоение определенного учебного материала.

Под дидактической информационной средой мы понимаем систему специально подобранных или созданных дидактических материалов, а также адаптированных к использованию с помощью дистанционных образовательных технологий электронных ресурсов, способствующих успешному освоению учебной дисциплины в соответствии с поставленными целями и задачами.

Отметим, что формирование дидактической информационной среды по дисциплинам основных профессиональных образовательных программ университета не было обусловлено только лишь пандемией коронавируса зимой-весной 2020г. и переходом на единственно возможное дистанционное обучение. Начало этому было положено задолго до кризисной ситуации, однако весной 2020г. возникла необходимость её совершенствования и адаптации к новым условиям обучения.

Ниже рассмотрим дидактическую информационную среду на примере дисциплины «Иностранный язык», которая является обязательной для изучения на всех направлениях и уровнях подготовки ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», но сначала обозначим специфику названной дисциплины по сравнению с другими дисциплинами профессионального цикла. Уточним, что иностранные студенты университета, с которыми мы работаем, после предвузовской подготовки продолжают изучать русский язык, поэтому рассматриваемая нами дисциплина в полном наименовании звучит как «Иностранный язык (Русский язык как иностранный)».

В основу изучения иностранного языка заложены не научно-практические знания, а способы деятельности, подразумевающие обучение различным видам речевой деятельности (аудирование, чтение, письмо, говорение). На то, что иностранный язык напрямую связан с формированием коммуникативных умений, ученые обратили внимание еще во второй половине XX в. [7, с. 69-70]. В настоящее время в связи с введением компетентного подхода в систему высшего образования коммуникативные умения обозначены в ряду универсальных компетенций (УК), предусмотренных ФГОС 3++, и общекультурных компетенций (ОК), предусмотренных в более ранних ФГОС.

Компетенции, которыми должны овладеть выпускники специальности 36.05.01 Ветеринария в процессе изучения дисциплины «Иностранный язык», в ранних ФГОС звучат следующим образом: ОК-6 «способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия», ОПК-2 «готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности» и во ФГОС 3++: «УК-4. Способен

применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия».

Обратим внимание, что в результате анализа ОПОП ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ им. Н.В. Парахина», ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет», ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия» и некоторых других вузов РФ нами отмечено, что изучение иностранного языка не предусматривает овладение УК-5 «Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия», хотя, казалось бы, это очевидный факт в процессе изучения иностранного языка. Поэтому позволим себе согласиться с исследователями [8] лишь в некоторой степени, что универсальные компетенции в полной мере соответствуют современному высшему образованию и его главным целям, так как их распределение по предусмотренным ОПОП дисциплинам в настоящее время вызывает вопросы.

В подтверждение высказанного сомнения, что изучение иностранного языка не подразумевает овладение УК-5, обратимся к исследованию Е.С. Давиденко и Н.Л. Байдиковой [9], в котором авторы на основе анализа зарубежных и отечественных образовательных документов выделяют четыре основные группы универсальных компетенций, одна из которых «Компетенции коммуникации и социального взаимодействия» (УК-3, УК-4, УК-5).

Выше мы отметили, что обучение видам речевой деятельности – специфическая особенность дисциплины «Иностранный язык». Ещё одной особенностью, выделенной Л.П. Владимировой, является так называемая «беспредметность», понимаемая автором как возможность общаться на любые темы, соответствующие возрасту и интересам обучающихся [7, с. 70]. На наш взгляд, эту особенность следовало бы охарактеризовать как «межпредметность», поскольку язык выступает в качестве хранителя и передатчика информации о культуре и других областях знаний. В процессе работы с иностранными студентами специальности «Ветеринария» мы обратили внимание, что многие из них испытывают трудности в межкультурной коммуникации, не знакомы с основами культуры межэтнических отношений. В связи с этим, опираясь на межпредметность иностранного языка (в нашем случае – русского языка как иностранного), было принято решение дополнить содержание дисциплины темами соответствующей направленности: «Толерантность – слабость или сила», «Этническая толерантность», «Мы разные, но мы вместе», «Калейдоскоп культур», «Жители одной планеты» и др. Целями

освоения дисциплины являются развитие у студентов иноязычной коммуникативной компетенции, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, поэтому принятое решение не противоречило поставленным задачам.

Дистанционное обучение второго семестра 2019-20 уч. года внесло некоторые коррективы в процесс обучения, однако активизировало работу по дополнению и обновлению дидактической информационной среды. Нами были проанализированы используемые ранее дидактические материалы и электронные ресурсы на предмет их актуальности и возможности использования в процессе дистанционного обучения.

Ученые сходятся во мнении [10, 11 и др.], что наглядность остается важнейшим дидактическим принципом; наиболее эффективным для дидактических целей является использование комплекса различных видов и форм наглядности, так называемая мультимедийность. Её роль возрастает с увеличением дистанционных технологий в процессе обучения, поскольку удержать внимание студентов длительное время, донести необходимую информацию достаточно сложно, а современные возможности мультимедиа-средств положительно воспринимаются и приветствуются молодым поколением. ДИС соответствует запросам современной молодежи, адаптированной к цифровому миру и не испытывающей дискомфорта в онлайн-среде.

Говоря современным языком, в качестве так называемого «контента» иностранным студентам были предложены материалы, размещенные в ЭИОС университета (оцифрованные учебники, учебно-методические пособия и другие стандартные учебные материалы), которые стали базисом изучения дисциплины. Однако их возможности далеки от современных представлений о ДИС, предполагающей яркость, динамичность, насыщенность и частую смену деятельности. Основываясь на этих параметрах, ДИС была дополнена электронной разработкой «Алфавит российской культуры», представляющей собой тексты-заметки о символах России, её культурном богатстве, выдающихся людях (автор Нелли Шульман), мультфильмами серии «Мульти-Россия», видеороликами социальной и этнокультурной направленности и другими материалами. Надо сказать, что российская культура – это титульная культура, в которой проживают и получают образование иностранные граждане. Поэтому понимать российскую культуру, её представителей не менее важно, чем соседа по комнате, приехавшего из незнакомой ранее страны.

Для формирования ДИС были задействованы ресурсы портала «Образование на русском», созданного на базе ГИРЯП, сетевого учебно-методического интерактивного комплекса по РЯ для начинающих (А1) «Время говорить по-русски!», сайтов Russian on-line, Russian for

everyone, Learn Russian, ресурсы сайта iSLCOLLECTIVE и других. Отдельно отметим работу с фильмами, в основу которых легли межэтнические конфликты, межэтническая напряженность и непонимание друг друга между представителями разных культур: «Красивые деревни красиво горят» (1996), «Миссия Кашмир» (2000), «Белая из племени масаи» (2005), «Отстреливая собак» (2005), «Прощай, южный город» (2006), «Отец мучеников» (2018), короткометражный фильм «Я так не думаю» (2017) и другие. Во время занятий иностранным студентам были предложены фрагменты фильмов, после просмотра которых обсуждались увиденные ситуации. К каждому фрагменту были подготовлены рабочие листы с условно называемыми предтекстовыми, притекстовыми и послетекстовыми заданиями, что позволяло, с одной стороны, не выходить за рамки иностранного языка как учебной дисциплины, с другой – фиксировало внимание на этической, культурной, психологической составляющих предложенного фрагмента. Рабочие листы, помимо заданий на понимание содержания и активизацию речевых и коммуникативных навыков, были дополнены справочным материалом, содержащим краткую историческую справку о межэтническом конфликте, сведения об истории создания фильма (если это было необходимо), особенностях традиций и культуры героев.

Таким образом, если рассматривать дидактическую информационную среду в рамках университетских ЭИОС (на платформах Moodle, aTutor, iSpring Online, eLearning Server и др.), то следует сказать, что их возможности весьма ограничены и не способны отвечать индивидуальным образовательным потребностям обучающихся, в том числе иностранных студентов. Это касается не только доступного объема размещаемой преподавателем информации и технических возможностей самой платформы, но и спецификой дисциплины и учебных материалов.

Среди плюсов ДИС, несомненно, нужно отметить территориальную доступность (даже в условиях закрытых границ между странами иностранные студенты имеют возможность продолжать обучение), мультимедийную наглядность, которая остается важнейшим дидактическим принципом, возможность быстрого перехода от одного вида деятельности к другому, положительное её восприятие обучающимися.

Для иностранных граждан, изучающих русский язык, в настоящее время создаётся огромное количество интернет-ресурсов, электронных пособий, программ и проч. Кроме того, представляется продуктивным использование на занятиях по русскому языку сайтов с веб-камерами, прогнозом погоды, интернет-магазинов, что дает эффект «погружения» в естественную среду.

Также мы отмечаем широкие возможности ДИС в формировании культуры межэтнических отношений – специально подобранный языковой и наглядный материал позволяет подвести студентов от анализа к приобретению убеждений, пониманию межкультурных ситуаций, выбору моделей поведения в инокультурной среде. Среди минусов ДИС отметим ограниченное «практическое» общение с представителями разных культур даже в мультикультурной учебной группе. Теоретические знания требуют практического выхода, но ДИС уже в самом названии ориентирует только лишь на получение информации. Ценность «живого» общения по-прежнему велика, сохраняет свою значимость и невербальная коммуникация. Поэтому склоняемся к тому, чтобы дидактическая информационная среда сохранила свою значимость на уровне вспомогательного компонента в обучении иностранных студентов.

Библиографический список

1. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 14 марта 2020 г. № 397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации». 16 марта 2020г. // ЭПС «Система ГАРАНТ». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73645128/> (дата обращения: 20.12.2020). – Текст : электронный.

2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021) // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 20.12.2020). – Текст : электронный.

3. Уджуху, И. А. Электронная информационно-образовательная среда современного вуза: понятие, структура, применение / И. А. Уджуху, Р. К. Мешвез, Ю. В. Манченко, Т. Э. Галюкко // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2020. – Вып. 1(44). – С. 113-121. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42896498> (дата обращения: 24.12.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

4. Цифровая образовательная среда электронного обучения. Метод. пособие / Авт.-сост. Е. Е. Дурноглазов, Е. А. Кузнецова, И. В. Швердин, Т. С. Горбулина, К. А. Колесниченко. Курск, 2019. – 64 с. – URL: [mr_steo.pdf](http://mr_steo.pdf(yandex.ru)) (дата обращения: 25.12.2020). – Текст : электронный.

5. Киргинцева, Н. С. Дидактическая информационная среда как элемент образовательной среды современного вуза / Н.С. К Киргинцева // Евразийский Союз Ученых. – 2014. – №8-3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskaya-informatsionnaya-sreda-kak-element-obrazovatelnoy-sredy-sovremennogo-vuza> (дата обращения: 25.12.2020). – Текст : электронный.

6. Дендеберя, А. П. Проектирование информационно-дидактической среды педагогического вуза / А.П. Дендеберя // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – 2011. – №2. – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-informatsionno-didakticheskoy-sredy-pedagogicheskogo-vuza> (дата обращения: 11.01.2021). – Текст : электронный.

7. Владимирова, Л. П. Дистанционное обучение иностранным языкам : специфика и перспективы / Л.П. Владимирова // Иностранные языки в высшей школе. – 2014. – С. 68-72. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22954930&> (дата обращения: 14.12.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

8. Белкина, В. В. Концепт универсальных компетенций высшего образования / В. В. Белкина, Т. В. Макеева // Ярославский педагогический вестник. – 2018. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsept-universalnyh-kompetentsiy-vysshego-obrazovaniya> (дата обращения: 11.01.2021). – Текст : электронный.

9. Давиденко, Е. С. Формирование у студентов универсальных компетенций в процессе обучения иностранному языку / Е. С. Давиденко, Н. Л. Байдикова // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2019. – №1 (830). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-u-studentov-universalnyh-kompetentsiy-v-protseesse-obucheniya-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 10.01.2021). – Текст : электронный.

10. Балалаева, Е. Ю. Реализация принципа наглядности в электронных средствах обучения // Гуманитарные научные исследования. – 2014. – № 7. – URL: <http://human.snauka.ru/2014/07/7351> (дата обращения: 15.11.2020). – Текст : электронный.

11. Тихомирова, К. М. Дидактические компоненты образовательной среды в системе средств обучения / К.М. Тихомирова, И.Ю. Кудина // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2016. - №6. – С. 45-55. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27639147> (дата обращения: 14.12.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

УДК 378: 004.925.84, 744.4, 37.091.3

ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ В МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЯХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ НА КАФЕДРЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

***Иващенко Владимир Иванович, Жемкова Татьяна Юрьевна,
Лыкин Александр Юрьевич***

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва*

Изучение методов и средств создания конструкторской документации для изготовления сборочных единиц является обязательным контентом геометро-графической и геометро-модельной подготовки студентов в технических университетах. Когнитивно-понятийное родство детали и сборочной единицы, входящих в четверку типов стандартных изделий и представленных в том или ином виде во всех дисциплинах инженерного