

ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ: ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Т. В. Олешко, В. И. Саямова

Ростовский государственный медицинский университет

Ростов-на-Дону, Россия

e-mails: oleshko_t_v@mail.ru; visayamova@yandex.ru

Статья посвящена вопросу осмысления понятия информационно-компьютерной технологии (ИКТ) как вида педагогической технологии, ее применению при дистанционном обучении иностранных учащихся подготовительного факультета на русском языке как иностранном. Проанализированы вопросы оптимизации дистанционного обучения, основанные на обновлении программно-технического обеспечения, максимальном использовании возможностей компьютерной технологии, подготовке методической базы и электронных учебных материалов на основе университетской платформы «Дотест». Программные решения представляют собой систему управления высокотехнологичными электронными пособиями при удаленном обучении.

Ключевые слова: подготовительный факультет; иностранные учащиеся; русский язык как иностранный; информационно-компьютерная технология; учебный процесс; удаленное обучение.

INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGY EXPERIENCE OF USING IN DISTANCE LEARNING OF FOREIGN STUDENTS AT THE PREPARATORY FACULTY

T. Oleshko, V. Sayamova

Rostov State Medical University

Rostov-on-Don, Russia

e-mails: oleshko_t_v@mail.ru; visayamova@yandex.ru

The article is devoted to the issue of understanding the concept of information and computer technology as a type of pedagogical technology, its application in distance learning of foreign students of the preparatory faculty in Russian language. The problems of optimizing distance learning is based on updating software and hardware, maximizing the use of computer technology, preparing methodological base and electronic educational materials on DTest university platform and analysed. Software solutions are a management system for high-tech electronic manuals.

Key words: preparatory faculty; Russian as a foreign language; information and computer technology; distance learning .

Как известно, вступление человечества в эпоху глобальной информатизации общества, формирование глобального общества знаний на фоне пандемии «COVID-19» привело к ускоренному процессу проникновения

информационно-компьютерной технологии (ИКТ), компьютерной техники и телекоммуникации во все сферы человеческой деятельности, в том числе, в сферу образования. Понятие «технология» в рамках функционально-профессионального аспекта трактуется как «процесс выбора и использования определенной системы средств, необходимой для достижения поставленной преподавателем цели» [1, с. 18]. Благодаря средствам информационных технологий человек способен приобретать, сохранять информацию, творчески работать с любым ее видом, применять ее в жизни, в профессиональной деятельности и в обучении.

В образовательном процессе происходит освоение и применение информационных технологий педагогическими средствами и различными методами работы с учебной, научной и профессиональной информацией, усиливается роль ИКТ как современного вида педагогической технологии.

С одной стороны, педагогическая технология – это «строгое научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий», как пишет Л. П. Крившенко, средство совершенствования педагогической деятельности преподавателя, помогающее ему в решении традиционных педагогических задач. С другой стороны, по мнению Л. П. Крившенко, – она «взаимосвязана с педагогическим мастерством», поэтому педагогическая технология – это процесс, в котором преподаватель и студент выступают элементами единой системы [2, с. 214].

Близкое по сути определение можно найти и в других работах. Таким образом, понятие педагогической технологии связано с определенными профессиональными действиями педагога, осознанно включающим механизм развертывания логики педагогического процесса как процесса достижения цели или процесса реализации поставленной задачи, что позволяет сделать вывод: ИКТ является видом современной педагогической технологии.

Известно, что на организацию дистанционного обучения иностранных учащихся подготовительного факультета влияет статус русского языка как главной определяющей дисциплины: русский язык не только объект обучения, но и средство овладения общеобразовательными учебными предметами [3, с. 103]. Целью дистанционного обучения иностранных учащихся на предвузовском этапе является их подготовка к изучению дисциплин на первом курсе медицинского вуза в общем потоке с русскоговорящими студентами.

Дистанционное обучение (ДО) представляет собой вид интерактивного взаимодействия обучаемых и преподавателя в условиях информати-

зации образовательного процесса, с использованием совокупности новейших технологий, обеспечивающих доставку учащимся изучаемого материала и предоставление широкой возможности индивидуальной, самостоятельной работы по усвоению его содержания. Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов: среды передачи информации (Интернет, информационные телекоммуникационные сети), методов, зависящих от технической среды обмена информацией. Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, имеет следующие формы занятий: *чат*, – *веб-занятия и телеконференция*; в нашем проекте используются телеконференции.

Как показывает практика, *тесно связанные цели и задачи* дистанционного обучения на подготовительном факультете:

- достигаются в результате реализации совместной деятельности преподавателя и учащихся; методы, пути исследования или познания, способы и формы организации их совместной деятельности, учет требований к учебно-воспитательному процессу в целом – все это направлено на достижение образовательных целей;

- определяют базисные категории дидактики, то есть компоненты структуры педагогического процесса, прежде всего, содержание обучения;

- способствуют формированию знаний, навыков, коммуникативных умений, компетенций, овладение которыми обеспечивает иностранному учащемуся возможность пользоваться языком как средством общения в учебно-образовательной сфере;

- дополняют учебный процесс с использованием дидактических средств, являющихся источником получения и контроля знаний, формирования умений, представляющих собой комплекс учебных пособий, методических разработок, современных электронных образовательных ресурсов;

- обеспечивают мониторинг и диагностику обучения, то есть получение точных результатов протекания учебного процесса, включающее контроль, проверку, оценивание, определение уровня владения предметами на русском языке как иностранном, накопление статистических данных, их анализ, прогнозирование, выявление динамики учебного процесса;

- координируют применение конкретных педагогических технологий и планируемых результатов учебной деятельности.

В новых условиях резко изменяется характер, время и направленность взаимодействия преподавателей с учащимися, обучающихся

с учебно-научной информацией, а также технологическое обеспечение всех форм организации образовательного процесса, их роль и место в решении образовательных задач.

Повышение эффективности и качества дистанционного обучения иностранных учащихся на начальном этапе осуществляется путем максимального использования возможностей компьютерной технологии. Оптимизация процесса реформирования современного предвузовского обучения иностранных граждан связана, прежде всего, с обновлением программно-технологического обеспечения, которое опирается на новые информационные образовательные технологии.

В основу проекта положено развитие собственных программных решений, подготовка методической базы и кафедральных учебных материалов, ориентированных на выполнение поставленных задач в области автоматизации учебного процесса на основе университетской платформы «ДОТест». Важным условием реализации дистанционного обучения на кафедрах факультета является организация учебного процесса, совмещающего целенаправленную и контролируемую преподавателем работу учащихся на университетской сетевой открытой платформе «ДОТЕСТ» с контактной формой обучения в системе «GOOGLE meet» [4, с. 214].

Приходим к выводу, что технологический подход в дистанционном обучении иностранных учащихся представляет собой путь проектирования и применения педагогических технологий (например, традиционной (репродуктивной) технологии обучения, технологии проблемного, проектного и модульного обучения, информационно-коммуникационной, профессионально и личностно-ориентированной технологии обучения и др.), используемых для решения образовательных задач [5, с. 57]. Рациональное их сочетание позволяет развивать активность иностранных учащихся и повышать качество их обучения. По нашему мнению, ни одна педагогическая технология не остается неизменной, поскольку конкретные педагогические условия накладывают свой отпечаток и делают технологию *комплексной*. Преподаватель, как правило, ориентируется на наиболее часто встречающиеся на практике ситуации и отбирает различные элементы из нескольких технологий, создавая тем самым свою конкретную технологию преподаваемого предмета.

Согласно нашему проекту представлены методические рекомендации планирования учебных занятий по циклу дисциплин. *Цель рекомендаций*: рассмотреть структуру, построение основных элементов каждого занятия в соответствии с нормативными документами, то есть рассмотреть постановку целей (образовательных, практических, воспитательных, разви-

вающих) и задач каждого планируемого занятия, компоновку изучаемого материала и домашнего задания.

В планируемом занятии, как правило, выделены его основные части: объяснение нового материала, закрепление, повторение, проверка знаний, умений, навыков, которые характеризуют различные виды деятельности преподавателя и иностранных учащихся. Эти компоненты определяют построение занятия, взаимосвязь между его этапами, т.е. структуру занятия.

Очевидно, что в практической деятельности структурные элементы занятия могут видоизменяться и комбинироваться по-разному в зависимости от личностных характеристик и этнопсихологических особенностей группы, общего культурного уровня развития и базового школьного образования, полученного учащимися на родине, и т.д. Предлагаемое нами планирование и структурные элементы занятия служат ориентировочной основой деятельности преподавателя в организации управляемого учебного процесса.

В процессе обучения нами используются известные современные *электронные образовательные ресурсы*: текстовые/текстографические, аудиовизуальные, значительно реже – мультимедийные. Текстовая информация – это информация преимущественно теоретического характера, например, о природе, человеке, обществе. Текстографический ресурс представляет собой электронную форму текста с иллюстрациями; в литературе этот продукт называют «электронной книгой». Аудиовизуальный ресурс – это простой компьютерный файл, который содержит видеозапись, фотографию, аудиозапись, музыкальный фрагмент; данный продукт наиболее востребован и выступает при работе преподавателя в роли наглядного учебного пособия. В образовательном процессе наиболее многофункциональными и наиболее перспективными являются мультимедийные ресурсы. Они включают возможность одновременного компьютерного воспроизведения модели, объекта или процесса и звукового сопровождения текстовых и аудиовизуальных элементов. Интерактивные мультимедиа-продукты являются наиболее сложными, поэтому их разработка и реализация требует профессионального подхода.

Сотрудниками кафедры физики на базе электронной университетской образовательной платформы «Дотест» создан электронный информационно-образовательный ресурс кафедры – «электронная библиотека», включающий комплекс учебных пособий и методических разработок по всем изучаемым на факультете разделам курса. Снятие трудностей начального периода обучения подъязыку физики осуществляется с помощью специальных методических приемов, в числе которых, например,

использование фонетических упражнений; строгая минимизация вводимой лексики; многократное предъявление материала с опорой на модели научного стиля речи; применение поурочных тематических словарей; проведение физических диктантов, включающих проверку качества знания терминологической лексики, обозначения физических величин и единиц их измерения в Международной системе (СИ), написание формул, вытекающих из определения конкретной величины, что входит в активную языковую коммуникацию по данной дисциплине.

Например, рассмотрим фрагмент текста первого занятия «Основные понятия кинематики» и контрольные вопросы к нему из учебного пособия «Механика», а также фрагмент тестовых заданий части А по теме «1.1. Кинематика». **2.1. Основные понятия** [6, с. 11]:

<i>Новые слова и словосочетания:</i>	перемещение displacement
изменять to change	скорость velocity, speed
изменение change, variation	мгновенная скорость
положение position	instantaneous velocity
пренебрегать to neglect	стягиваться to contract
тело отсчета reference body	стягиваться в точку
система отсчета reference system	contract to a point
путь path, track, distance	касательная tangent

Механическое движение – это изменение положения тела относительно других тел в пространстве с течением времени.

Материальная точка – модель тела, размерами которого можно пренебречь в данной задаче. Масса тела сосредоточена в этой точке.

Тело отсчета – тело, относительно которого определяется положение данного тела.

Система отсчета – это тело отсчета, связанная с ним система координат и выбранный способ измерения времени.

Траектория – это линия, вдоль которой движется тело в данной системе отсчета (рис. 7, кривая 1-2 – траектория).

Контрольные вопросы [6, с. 23]

13. Что такое механическое движение?
14. Что такое траектория движения?
15. Какие элементы включает в себя система отсчета?
16. Что такое материальная точка? В каком случае данное тело можно считать материальной точкой?

Объективный и рациональный контроль стимулирует познавательную активность иностранных учащихся, их интерес к учебе.

Тема 1.1. Кинематика [7, с. 7].

Часть А

К каждому заданию части А дается 4 варианта ответа, из которых правильный только один ответ. Укажите правильный ответ.

A1. Изменение положения тела относительно других тел в пространстве с течением времени – это...

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1) система отсчета | 2) тело отсчета |
| 3) система координат | 4) механическое движение |

A2. Модель тела массой m , размерами которого можно пренебречь в данной задаче, – это...

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1) материальная точка | 2) тело отсчета |
| 3) система отсчета | 4) система координат |

A3. Тело, относительно которого определяется положение данного тела, – это...

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1) тело отсчета | 2) система координат |
| 3) система отсчета | 4) материальная точка |

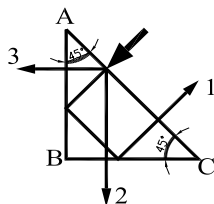
Как известно, проверка знаний, коммуникативных умений и навыков иностранных учащихся является одним из важных структурных элементов каждого занятия и проводится регулярно в виде *тест-контроля*.

В качестве примера рассмотрим применение тестовых заданий **A18**, по оптике (Часть V) **Тема 5.1. Оптика** [9, с 8, 10, 21].

Часть А

К каждому заданию части А дается 4 варианта ответа, из которых правильный только один ответ. Укажите правильный ответ.

A18. Луч света падает перпендикулярно грани AC стеклянной призмы. Покажите дальнейший ход луча



- | | |
|------|---------------------------|
| 1) 1 | 2) 2 |
| 3) 3 | 4) нет правильного ответа |

В рекомендациях [9, с. 4] приведены примеры вопросов из части «А» *контрольно-измерительных материалов по разделу «Колебания и волны»* в том виде, как они сформулированы и используются при проведении итогового контроля знаний, и образцы ответов на них.

1. Прочитайте текст лекции **ТЕМА №4.1 «МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ»** [9, с. 4, 10].

Значения незнакомых слов определите по словарю.

В процессе чтения найдите ответы на вопросы и напишите их.

2. Что такое колебания?

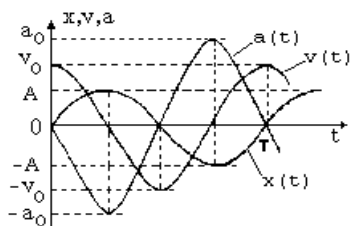
Колебания – это периодическое изменение состояния систем и физических величин (параметров) этих систем.

8. Что такое гармонические колебания?

36. Изобразите графики зависимости смещения, скорости и ускорения от времени при гармоническом колебательном движении, выраженном формулой

$$x = x_0 \sin \omega t;$$

Гармонические колебания – это периодические изменения физической величины в зависимости от времени, происходящие по закону синуса или косинуса.



Графики $x(t)$, $v(t)$, $a(t)$ при гармоническом колебательном движении.

Опыт показывает, что данная учебная деятельность будет полезной для иностранных учащихся при самостоятельной подготовке к практическим и семинарским занятиям, а также к итоговому контролю знаний.

Завершается контроль учебного модуля проведением итоговой контрольной работы. В этом случае говорят о технологии проведения контрольно-оценочных мероприятий, связанных с подведением итога усвоения программы, и технологии организации сотрудничества между всеми ее участниками, технологии самооценки и саморазвития.

Работа, выполняемая при этом учащимися, предназначена не только для овладения конкретной дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще и организована на основе использования интерактивной библиотеки. На предвузовском этапе обучения работа иностранных учащихся – это планируемая учебная работа, выполняемая во внеаудиторное и аудиторное время по заданию и, как правило, при методическом руководстве преподавателя. Правильно организованная, она формирует у учащихся потребность работать регулярно, систематически, формирует умственную самостоятельность, показателями которой являются перенос знаний и способов действий в новую ситуацию, свернутость мыслительных действий и возможность применения общих принципов и правил при решении задач и упражнений. Информационно-образовательная среда позволяет в достаточной степени успешно решать проблемы обучения, предоставляя всё имеющееся и предусмотренное учебным планом информационное обеспечение курса дисциплин на русском языке как иностранном.

Таким образом, ИКТ обладает мощными инструментами для работы с текстовой, числовой и графической информацией, составляющей основу дистанционного обучения. Как показывает практика, в сочетании

с коммуникационными технологиями и Интернетом они создают всемирную образовательную среду, делают получение образования более доступным для огромного числа обучающихся, в том числе, иностранных граждан.

Библиографические ссылки

1. Современные образовательные технологии: учеб. пособие / кол. авторов; под ред. Н. В. Бордовской. М. : КНОРУС, 2010. 432 с.
2. Педагогика: учебник для бакалавров / Л. П. Крившенко [и др.]. 2-ое изд., перераб. и доп. М. : Проспект, 2013. 488 с.
3. Общеввропейские компетенции владения иностранным языком : Изучение, обучение, оценка / Департамент по языковой политике. Страсбург, 2001 (французская и английская версии); МГЛУ (русская версия), 2003, 2005. С.103-110.
4. Березняк Ю. Л., Шейхет И. И., Щербакова Т. К., Олешко Т. В., Игнатенко В. З. Дистанционное обучение физике иностранных учащихся подготовительного факультета [Электронный ресурс] // Проблемы современного образования. 2021. №1. С. 176-187. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnoe-obuchenie-fizike-inostrannyh-uchaschihsya-podgotovitelnogo-fakulteta> (дата обращения: 01.08.2021).
5. Олешко Т. В., Саямова В. И. Технологический подход в обучении иностранных учащихся на предвузовском этапе медицинского университета // Национальная ассоциация ученых. №4. 2014. Ч. 2. Педагогические науки. С. 57-59.