

**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”
ФАКУЛТЕТ ПО КЛАСИЧЕСКИ И НОВИ ФИЛОЛОГИИ
Катедра “Методика на чуждоезиковото обучение”**

Иван Стоянов Мерджанов

**Дидактико-методически аспекти на разработването и
приложението на Интернет-базирана учебна среда за
обучение по специализиран (немски) език
на студенти по медицина**

Автореферат

**на дисертация за присъждане на образователна и научна степен “доктор”
по научна специалност 05.07.03. – Методика на обучението по немски език**

Научен ръководител: проф. д-р Даниела Стойчева

**София
2012 г.**

**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”
ФАКУЛТЕТ ПО КЛАСИЧЕСКИ И НОВИ ФИЛОЛОГИИ
Катедра “Методика на чуждоезиковото обучение”**

Иван Стоянов Мерджанов

**Дидактико-методически аспекти на разработването и
приложението на Интернет-базирана учебна среда за
обучение по специализиран (немски) език
на студенти по медицина**

Автореферат

**на дисертация за присъждане на образователна и научна степен “доктор”
по научна специалност 05.07.03. – Методика на обучението по немски език**

Научен ръководител: проф. д-р Даниела Стойчева

**София
2012 г.**

Докторантът **Иван Стоянов Мерджанов** е редовен преподавател по специализиран немски език за специалностите медицина, дентална медицина, фармация и здравни грижи в Медицински университет "Проф. д-р Параскев Стоянов" - Варна.

Дисертационният труд съдържа 280 страници, от които 240 страници основен текст, 139 фигури, 5 приложения. Библиографията включва 147 заглавия и 14 Интернет-страници.

Дисертационният труд е обсъден и насрочен за защита от Катедрата по методика на чуждоезиковото обучение, ФКНФ.

Защитата на дисертационния труд ще се проведе на г. от ч. в зала на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

УВОД

През последните десет години информационните технологии се развиват с невероятна бързина, пазарът е наводнен от всякакъв вид нов софтуер, като голяма част от него има и учебен характер. Разрастването на световната мрежа позволява използването на практически неограничен ресурс от информация и средства за комуникация в реално време по всички възможни канали – видео, аудио, текстови и т.н.

Макар и предпазливо по-голямата част от висшите училища – дори и в България - навлизат постепенно в ерата на информационните технологии под една или друга форма, защото съществуващите възможности за мултимедийно обучение в световната мрежа променят значението и позициите на конвенционалните образователни институции. Дори според *micro choice*-теорията на Пелерман (Pelerman, 1992) навлизането на множество компютърно и Интернет-базирани учебни програми ще доведе до създаването на гъвкав и отворен образователен пазар, на който учещият ще има по всяко време достъп до различни образователни платформи по свой избор, което от своя страна ще измести прекалено закостенелите и монолитни според него традиционни образователни институции. До голяма степен това е резултат и от смяната на поколенията в редиците на обучаваните – докато преди 10 години университетът им даваше достъп до компютър и ги учеше да боравят с него, то сега компютърът се е превърнал едва ли не в ежедневие като кафе-машината, тостера или телефона. Т.е. вече е налице ситуацията, прогнозирана от Ролф Шулмайстер, при която за новото поколение учащи се боравенето с информационните технологии е нещо толкова естествено, като четенето на книги (Schulmeister, 1996). Ако отворим сайта на който и да е университет, в менюто задължително ще открием опцията за електронно обучение, *e-Learning*, дистанционно обучение и т.н., макар в някои от случаите зад това наименование да няма нищо.

Тази тенденция е израз както на огромния интерес, така и на надеждите и очакванията на обществото по отношение на дигиталните медии и световната мрежа като възможност за повишаване ефективността на обучението. С нарастване значението на ученето с помощта на интернет-базирани учебни платформи – независимо, дали това става в рамките на дадена институция или не – постепенно медийната, респ. мултимедийната тематика заема централно място както в педагогиката, така и в методиката. Опитът обаче показва, че обществото е склонно да митологизира значението на определени медии, придавайки им педагогически качества, които те сами

по себе си не притежават. Колкото хората не познават даден феномен или процес, толкова повече са готови да го фаворизират и идеализират. Едва ли дадена медия, напр. компютър, може да бъде по-добра от друга, напр. видео, само защото е по-нова и по-зрелищна. Няма добри, респ. нови, или лоши, респ. стари медии, а има дидактически правилно използвани и такива, които остават самоцел, без да изпълнят каквато и да било дидактическа функция. Единствено във взаимодействието с определена дидактическа концепция и в конкретен комуникационен и образователен контекст може да се проявят качествата на една или друга медия, които биха повлияли на ефективността в обучението.

Ето защо фокусът на настоящата разработка не са предимствата на електронното обучение като технически феномен, а конкретните възможности за приложението му в занятията по немски език за медици, които да компенсират недостатъците и дефицитите, характерни за обучението по специализиран език като цяло, и в частност тези по медицински немски език.

Причините за избора на тази тема могат да се групират по следния начин:

1. **Липса на съвременни и подходящи учебни комплекси по медицински немски език.** Съществуващите учебници и помагала по този специализиран език могат да се разделят на три основни групи – остарели като съдържание и дидактическо-методическа концепция, съвременна дидактическо-методическа концепция, но ниско езиково ниво и модерна концепция, но неподходящо съдържание за дадената целева група. Общото между трите групи е това, че нито един учебен комплекс не позволява изграждането върху него на цялостна програма за обучение на студентите по медицина.
2. **Нехомогенност на целевите групи.** Въпреки тенденцията за формиране на хомогенни групи за изучаване на специализиран език, голяма част от тях по различни причини включват повече или по-малко студенти с различни нива на владеење на езика. Приложението на Интернет-учебна платформа позволява диференциран подход в обучението и по-ефективна индивидуална работа с обучаваните в нехомогенни групи.
3. **Недостатъчен хорариум.** Хорариумът по специализиран чужд език е недостатъчен – варира между 60 и 120 часа в различните медицински университети в България. Създаването на Интернет-платформа би дало

възможност за самостоятелно учене на студентите и увеличаване реалния капацитет от часове за изучаване на специализиран чужд език.

4. **Подготвеността и желанието на студентите да учат с помощта на Интернет.** По-голямата част от студентите по медицина и дентална медицина притежават собствен компютър и той се е превърнал за тях в част от ежедневието. Проучването сред студентите показва, че почти 70% от тях биха искали да използват Интернет в обучението по специализиран чужд език.
5. **Значението на информационните и комуникационни технологии в обучението и лекарската практика.** Знанията по специализиран език, поднесени чрез инструментите на електронното обучение, влизат в контекста на студентската реалност и в значителна степен подпомагат работата на обучаваните по специалните дисциплини и усилията им за самостоятелно учене. Освен това при изучаването на специализиран немски език за медици с помощта на Интернет-платформа се симулира действителността на лекаря, конструират се реални ситуации от лекарската практика, упражняват се езиковите умения във виртуална среда.
6. **Политиката на Европейския съюз в областта на професионалното образование.** При постигането на целите за по-високо качество и ефективност на системите за общо и професионално образование, по-лесен достъп до професионално образование и отварянето му към света се отчита нуждата от въвеждане в обучението на новите информационни и комуникационни технологии, което би позволило да се реагира на бързото развитие в тази област и да се запази конкурентноспособността в световен мащаб.
7. **Нарастващата необходимост от повишаване качеството на обучение в българските висши училища** в процеса на запазване на тяхната конкурентноспособност в рамките на общия европейски образователен пазар налага преодоляване на хроничната им резистентност към нови методи и подходи в областта на академичното преподаване.

8. **Изработването на дидактико-методическа концепция** за приложение на Интернет в обучението по специализиран език би допринесло за преодоляване на теоретичният хаос в работата с дигиталните медии и произтичащата от него порочна практика в учебния процес.

Наистина резултатът от учебния процес не зависи единствено от избраната медия, защото предимствата на обучението с различни медии си проличават най-вече при хора, които имат много висока мотивация, т.е. те и без тях биха постигнали отлични резултати. Но използването на дигиталните медии – дори само на Интернет – стимулира образователния процес, когато е съобразено с особеностите и проблемите на конкретната ситуация, и повишава значително мотивацията и на студенти, които иначе не проявяват особен интерес в занятията. Така броят на мотивираните обучавани нараства и дава възможност за постигане на по-добри резултати в работата с целевата група като цяло.

Обект на настоящото изследване е теорията и практиката на обучението по специализиран немски език за медици във висшите училища. Спецификата на комуникацията в областта на медицината изисква от една страна преценка и дефиниране на дидактическите цели на обучението по специализиран език и, от друга, избор на подходящите средства и инструменти за тяхното постигане в рамките на учебния процес.

Предмет на изследването е дидактико-методическата основа, разработката и практическите резултати от приложение на интерактивна интернет-платформа за обучение по специализиран немски език за медици.

Цел на настоящата работа е повишаване качеството на учебния процес по специализиран немски език за медици чрез разработване и тестване на учебна платформа за обучение, базирана в Интернет. Предлагащата учебна платформа има за задача не само да направи по-ефективно и по-нагледно обучението, но и да изпълни определени дидактически цели и предложи решение на съществуващите проблеми в обучението по специализиран език.

За постигане на поставената цел бяха изпълнени следните **задачи**:

- Анализ на развитието на съвременната методика в областта на електронното обучение и особеностите на WEB-методиката в контекста на медийната педагогика.
- Представяне спецификата на специализирания език, актуализиране целите на обучението по немски език за медици и приложението на WEB- методиката при въвеждане на e-Learning и Интернет в обучението.
- Анализ на факторите, обуславящи необходимостта от разработването на интерактивна Интернет-платформа по специализиран немски език за медици.
- Проучване готовността на целевата група за работа с Интернет-платформа чрез анкета и анализ на ситуацията.
- Въз основа на целите на обучението по специализиран език за медици дефиниране на изискванията и критериите за разработване на Интернет-платформа по специализиран немски език.
- Представяне на готовата Интернет-платформа – структура, методики за работа на различните нива.
- Тестване на Интернет-платформата и оценка въз основа на предварително дефинирани критерии и анкета с обучаващите се.
- Изводи относно предимствата и недостатъците на изготвената Интернет-платформа и приложимостта ѝ.

Изследователската хипотеза, стояща в основата на дисертационния труд е, че интерактивната Интернет-платформа за обучение по специализиран немски език за медици позволява чрез модерните методи на електронното обучение да се повиши ефективността и качеството на обучението, както и мотивацията на целевата група – студенти по медицина. Същевременно структурата ѝ дава възможност и за самостоятелно учене от страна не само на студенти, но и на лекари, стоматолози и други, които биха искали да повишат и поддържат познанията си по специализиран немски език.

В рамките на настоящия труд са използвани следните **изследователски методи**:

- Анализ на научната литература;
- Проучване, съпоставка и анализ на учебните планове, целите и задачите на обучението по специализиран чужд език във ВУЗ;
- Анкетно проучване сред целевата група;
- Статистическа обработка на резултатите от анкетното проучване;

- Тестване на интерактивната Интернет-платформа по специализиран немски език и оценка на резултатите.

Планът на изследването предвижда анализ на съществуващите теории в областта на общата дидактика и методика и базираните на тях направления в областта на електронното обучение и специализираната WEB-методика. Специално внимание е отделено на методическите особености на чуждоезиковото обучение и в частност на обучението по специализиран чужд език. Въз основа на тези проучвания се прави преглед на съществуващите учебни планове, цели и задачи в обучението по специализиран език за медици, като целите се предефинират в съответствие с потребностите на обучаваните и новите сфери на практическо приложение на езиковите знания и умения в медицинската наука и лекарската практика. В тази връзка се отчита спецификата на комуникацията в областта на медицината и се аргументира нов функционален подход към структурата на обучение.

Теоретичният анализ се допълва от подробно изложение на факторите, които обуславят необходимостта от разработването и въвеждането в практиката на интерактивна Интернет-платформа за обучение по специализиран немски език за медици. Важно място в този аспект заема позицията на обучаваните – студентите по медицина, чиято техническа, теоретична и когнитивна подготвеност и мотивация за работа с подобна Интернет-платформа са предмет на специално анкетно проучване.

Предварително дефинираните критерии стават база за планиране и изграждане на учебната платформа, която следва да обхваща необходимия материал за обучение по специализиран език на различни нива и да осигурява възможност за повишаване на комуникативната компетентност на обучаваните. Тестването на готовия продукт с представители на целевата група е последвано от повторно анкетно проучване, което има за задача даде оценка на учебната платформа от гледна точка на обучаваните. Въз основа на конкретните резултати от тестването и анкетното проучване се прави анализ на предимствата и недостатъците на интерактивната платформа по специализиран немски език за медици и се правят изводи относно постигането на целите на дисертационния труд.

СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд се състои от увод, четири основни глави, заключение, литература и приложения.

В **увода** се обосновава актуалността на изследването, формулират се целта и конкретните задачи, които трябва да бъдат изпълнени за нейното постигане. Посочват се обекта и предмета, хипотезата и методите на изследване.

В **първа глава** се представят и анализират параметрите на използваните термини, техния обхват и релевантност по отношение представената тема. Разглеждат се в исторически и етимологичен план наименованията дидактика и методика и се обосновава избора на комплексния термин "дидактико-методически", с който да се характеризира подходът по осъществяване на настоящото изследване.

Виртуалната учебна среда се изгражда въз основа на принципите на WEB-дидактиката, която е част от медийната дидактика, като обект на нейното научно изследване са именно условията и методите на учене и преподаване с помощта на електронните медии, както и планирането и осъществяването на такъв вид обучение. Проследява се формирането на теоретичната основа на медийната дидактика/методика в рамките на няколко основни етапа. Изтъква се значението на бихейвиоризма като научен фундамент на медийната дидактика и рамков модел за първото поколение компютърни програми за обучение, последван от кибернетична теория, която прехвърля обучаващата функция върху компютъра. Разглежда се когнитивизмът, който се насочва към психическите процеси на ученето като внимание, мислене, памет, планиране, очаквания, желания, фантазии и съзнание. Особено внимание се отделя на конструктивизма, определящ потребителя като активно конструиращо същество, и оформил се като теоретична база на медийната дидактика и по-специално на електронното обучение. Като алтернативни концепции се разглеждат прагматизмът, който се опитва да прилага съществуващите концепции в зависимост от поставените цели на обучението, и мениджмънта на знания като форма за намиране на подходящи решения на явления като нарастването на информационните потоци, увеличаващата се скорост на генериране и разпространение на информация, взаимната зависимост и комплексност на знанията със средствата на електронното обучение.

В конкретен план се представят методите на деконтекстуализация и реконтекстуализация в контекста на WEB-методиката, принципите и начините за

осъществяване на обучението в условията и със средствата на Интернет, различните медии, намиращи приложение в обучението и структурирането на виртуалната учебна среда. Прави се кратък исторически преглед на развитието на електронното обучение, анализират се аспектите и характеристиките на понятието e-Learning и се разглеждат свързаните с него технологии като CBT, WBT, LMS, авторски системи и др. и форми на обучение като Content Sharing, Virtual classroom, Whiteboard и т.н.

Специално внимание се отделя на метода Blended Learning, чрез който се осъществява обучението по специализиран немски език за медици при ползване на разработената, базирана в Интернет виртуална учебна среда. Анализират се предимствата и недостатъците на този метод в сравнение с традиционното обучение и с класическото електронно обучение.

Във **втора глава** от настоящето изследване се анализират вътрешните и външни фактори, които обуславят изработването и въвеждането на базирана в Интернет учебна среда за обучение по специализиран немски език за медици.

От вътрешните фактори на първо място се разглеждат аргументите, свързани с недостатъците на съществуващите учебници по отношение използването им за обучение на студенти по медицина и несъответствието им на тенденциите в развитието на целевите групи. В рамките на сравнителен анализ се изтъкват предимствата на виртуалната учебна среда пред традиционните учебни помагала и материали.

На второ място се проследява развитието на нивата на владение на чуждия език от страна на целевата група и възможностите, които предоставя в това отношение базираната в интернет учебна среда като адаптивност, индивидуален подход, избираемост на съдържанието и т.н.

В рамките на сравнително проучване се анализира и хорариумът по специализиран чужд език в различните медицински университети в България и се аргументира възможността за увеличаването му с помощта на виртуалната учебна среда под формата Blended Learning, каквато тенденция се забелязва и в международен план. Изтъква се и високата степен на подготвеност на обучаващите се за работа с помощта на световната мрежа.

От външните фактори се изтъква от една страна ролята на информационните и комуникационни технологии във всички сфери на обществения и професионалния живот и възможностите за още по-успешното им приложение от страна както на студентите, така и на лекарите с помощта на специализирания чужд език. От друга

страна не по-малко значение се отдава на съответствието на разработената виртуална среда на политиката на Европейския съюз в областта на професионалното образование и акцентите върху многоезичието, изучаването на чужди езици и използването на новите медии в образованието.

В **трета глава** се представят целите, изискванията и критериите за разработване на базирана в Интернет учебна среда.

Анализират се теоретичните аспекти и видовете учебни цели, особеностите при тяхното формулиране и някои недостатъци в съвременните тенденции при определяне на целите в обучението.

Разглежда се спецификата на обучението по специализиран език за медици и конкретната ситуация в Медицински университет Варна. Представят се и се ревизират учебните цели съгласно учебните планове в светлината на съвременните тенденции на чуждоезиковото обучение и изискванията към формулирането на общите и специфични цели.

Във втората част на тази глава въз основа на кратък обзор на съществуващите в Интернет учебни среди, платформи и страници за изучаване както на общ, така и на специализиран език се извеждат предпоставките за изграждане на базирана в Интернет учебна среда по специализиран език - технологични, структурни, административни и организационни. Вниманието е насочено основно към методическото оформление и структуриране на учебната среда като предпоставка за успешно осъществяване на учебния процес - тематични области, медии и упражнения.

В **четвърта глава** е представена готовата учебна среда в Интернет, както и нейната структура, методиката за работа с нея и критериите за осигуряване и оценка на качеството.

В първата част са изложени аргументите за избора на платформата за конструиране на учебни среди MOODLE като комплексна софтуерна система за изготвяне и организация на учебното съдържание с отворен код и са разгледани нейните административни, организационни и методически особености, които я правят особено популярна в цял свят.

Разгледана е тематичната структура, съдържанието и източниците за изготвяне на учебната среда, като е обърнато внимание на аргументите за избор на тематични и учебни единици, и принципа на тяхното подреждане и конфигуриране. Структурата е

разгледана както на макроравнище така и на ниво учебна единица и е обоснован изборът на медии и материали.

Специално място е отделено на инструкционната част на учебната среда като важна предпоставка за успешна работа както на преподавателя или твтора, така и на обучаващите се най-вече във фаза "онлайн", при която се осъществява синхронна и асинхронна комуникация между участниците в учебния процес.

Анализирани са подреждането на учебните материали като текстове, видео- и аудио-материали и на свързаните с тях различни видове упражнения. Предоставени данни за типологията на упражненията, разпределението им в различните тематични единици, както и за процентното съотношение на отделните задачи. Посочено е значението на раздела "Приложение" като източник на допълнителна информация и като спектър от възможности за комуникация между обучаващите се. Засегнат е обстойно и въпросът за емоционалното измерение при оформлението на учебната среда и неговото значение за мотивацията на обучаващите се.

Въз основа на подробни примери е представен методическият подход в изграждането на отделните тематични единици и е аргументирана прогресията от теоретично, през упражнително до практическото ниво на реализация на знанията и уменията.

Втората част включва резултатите от тестването на базираната в Интернет учебна среда и нейната оценка въз основа на предварително дефинирани критерии за качество и анкета с обучаващите се.

Представени са различните дефиниции и подходи при оценката на качеството и по-специално тези, свързани с електронното обучение, и са формулирани критериите за оценка на разработената виртуална учебна среда по специализиран чужд език.

Разгледана е практическата реализация на обучението с помощта на учебната среда - целеви групи, регистрация на участниците и администрирането на курса. Анализирано е осигуряването на качеството като процес с помощта на учебни сценарии и дневник на обучаващите се.

Анализирани са резултатите от проведената анкета с участниците в курса в пет основни направления - удовлетвореност на обучаващите се, оценка на съдържанието, обратна информация относно качеството на задачите и упражненията, сътрудничество между преподавателя и студентите и техническата реализация на учебния процес.

В допълнение е представена и външна оценка относно качествата на виртуалната учебна среда чрез включването ѝ като основа на одобрен от Европейската

комисия европейски проект за електронно обучение по специализиран немски, български, чешки, словашки и унгарски език за медици.

ПЪРВА ГЛАВА: Теоретични основи на медийната дидактика и методика на електронното обучение (WEB-методика)

Преди разглеждане на основните направления в дидактиката, занимаващи се с изследване на различните видове електронно обучение и тяхното приложение в обучението по чужд език се уточняват параметрите на използваните термини, техният обхват и релевантност по отношение представената тема, тъй като в научната литература съществуват разногласия относно употребата на понятията дидактика и методика. Анализът на използваните значения показва, че дидактика означава едновременно наука за преподаването и усвояването на знания и като част от педагогиката винаги кореспондира с нормите на съответната педагогическа теория. Павлина Стефанова отбелязва, че двата термина се разглеждат като неделимо единство и обобщава, че „дидактиката се занимава с учебното съдържание (какво да се преподава), а методиката със способите и похватите на обучение (как да се преподава)” (Стефанова 2007, 9). В исторически план методиката се схваща по-скоро като практическа реализация на съответната дидактическа теория, обхващаща идеите, подходите и повтарящите се поведенчески стереотипи, ръководещи практическата работа на преподавателя (Werlich 1986, 11). В този смисъл отношенията на взаимно допълване между двете дисциплини намират своето основание, а и проявление в чисто организационното разделение на сферите на дейност.

В отношенията между дидактика и методика съществуват две основни гледни точки – организационна и съдържателна. В първата те се приемат като взаимосвързани и взаимно допълващи се дисциплини, а втората предполага вертикална зависимост между тях. За целите на тази работа използваме комплексния термин „дидактико-методически”, защото когато говорим за учебна платформа при всички положения са застъпени и двата аспекта – съдържателния и организационния. Съдържателният аспект се фокусира върху учебното съдържание по специализиран чужд език, неговото структуриране с оглед на формулираните учебни цели и използвания дигитален медиум (т. н. WEB-дидактика), а организационният се определя от една страна от методиката на преподаване на специализиран чужд език и от друга от специфичната методика на електронното обучение (e-Learning).

Условията и методите на учене и преподаване с помощта на (електронни) медии, както и планирането и осъществяването на такъв вид обучение се изучават от медийната дидактика като дял от медийната педагогика. Тя започва да придобива значение едва в средата на 60-те години на миналия век заедно с навлизането на електронните медии в образованието, но формирането на теоретичната основа на медийната дидактика/методика минава през няколко основни етапа. Рамков модел и аргумент за първото поколение компютърни програми за обучение се явява **бихейвиоризмът**. Според бихейвиористите ученето се влияе от реакциите на околната среда и изисква непосредствена обратна информация за постигнатия напредък. Освен това за да се запази активността на обучаваните са нужни усещания за успех, които могат да се постигнат само, когато учещият се конфронтира с учебен материал, съответстващ на неговото ниво на знание. За целта учебното съдържание се разделя на малки учебни единици, които позволяват оптимално адаптиране към актуалното ниво. Въз основа на тези постановки се разработват компютърни учебни програми, при които е предвидено учещият субект да се придвижва на малки стъпки през програмата въз основа на постоянна обратна информация и да достигне до предварително дефинирано крайно положение.

Предимствата на програмираната инструкция - индивидуален подход, сегментиране на съдържанието, обективност и повтаряемост на стъпките - на пръв поглед са очевидни, но научните изследвания „не потвърждават никое от теоретическите предположения” (Kerres 2001, 59) за положителния ефект от подобен род програми. Активността на обучавания се свежда до следване на външни инструкции и пренебрегване на индивидуалните когнитивни процеси, което пък води до натрупване на така наречени „пасивни” знания, които не могат да се активират ефективно в среда, различна от тази, в която са били формирани.

Противоречивите резултати от приложението на бихейвиоризма в обучението с помощта на електронни медии, както и отрицателните настроения в педагогическите научни кръгове водят до появата на така наречената **кибернетична** теория. Тя се базира и е продължение на модела, разработен от програмираната инструкция, но се различава от бихейвиоризма в разбирането за процеса на учене като *процес на обмен на информация* между учещата и обучаващата система. Така „*представянето на информацията от обучаващата система и нейното възприемане и съхраняване от страна на учещия*” (Kerres 2001, 61) заемат централно място в кибернетичния подход. Схващането за информацията като основа на учебния процес извежда на преден план

начинът и честотата на нейното представяне и според тази теория за успешното постигане на дадена учебна цел е важно каква информация, колко често и в какъв обем се поднася на учещия. Подобен подход към учебното съдържание позволява прехвърлянето на обучаващата функция върху компютъра, а кибернетиката нарича този процес *обективизиране* на умствената дейност.

Критиците на тази теория изтъкват обаче факта, че прехвърлянето на функцията на обучение върху определен обект ограничава общуването и по този начин променя структурата, а вероятно и съдържанието на комуникацията” (Kerres 2001, 64), а подкрепянето на текстови или мултимедиялни информационни блокове, завършващи с контролни въпроси, се възприемат от учещите след известно време като ужасно стереотипни и немотивиращи.

За разлика от бихейвиоризма в центъра на **когнитивната** психология са вътрешните процеси, които протичат в резултат на външния дразнител. Когнитивната теория приема, че ученето се осъществява чрез изграждане на ментални модели или схеми и вместването им във вече съществуващите знания, т.е. вече изградените когнитивни структури, а промените в поведението имат значение дотолкова, доколкото са резултат от вътрешните процеси на обработка на информацията. Учебните програми, базиращи се на когнитивния подход, съдържат два съществени аспекта, които липсват при тези, които са разработени въз основа на бихейвиоризма - отговорите на обучаващите се анализират и се дава обратна информация, която при грешен отговор включва както вярното решение, така и обяснения относно допуснатата грешка и необходимата теоретична информация.

Въз основа на когнитивната психология е разработен кореспондиращият с конструктивисткия подход модел на „учене чрез откриване”, което според Джером С. Брунър (Bruner J. S. 1960) в най-голяма степен дава възможност да се извика съществуващата в паметта информация, да се приложи върху конкретния проблем и да се комбинира с нови познания. Когнитивната теория е в основата и на така наречения „дидактически дизайн” (Schulmeister 1996, 115), който приема, че преподаването трябва да се съобразява с вида на преподаваното съдържание, защото различните видове учебно съдържание се съхраняват в различни подсистеми на паметта и предполагат съответно различни процеси на обработка, за да се запазят трайно в дадената система.

Друг когнитивен метод, който в частност е подходящ за обучение с помощта на медии е модела на Supplantation (*англ. supplant – измествам, избутвам, вземам нечие място*) на Саломон (Salomon 1979), който свързва дейностите в процеса на учене с

особеностите на отделните медии. При него върху медията се прехвърлят задачи, които по принцип се извършват от когнитивната система на учещия, т.е. извършва се експлициране на вътрешните процеси.

Основният недостатък на когнитивния подход се състои в това, че в рамките на дидактико-методическия анализ не може със сигурност да се определи, кои когнитивни процеси действително са необходими за овладяване на дадено учебно съдържание, което пък от своя страна да позволи адаптирането на преподаването и оформлението на съответните учебни медии спрямо тези когнитивни процеси. Безуспешен опит за преодоляване на този недостатък са така наречените „интелигентни туториални системи (ИТС) от края на 80-те години, които имат за цел да диагностицират компетентността на учещия, респективно дефицитите на компетентност и въз основа на това да променят учебния материал, структурата, задачите и т.н., предлагани от системата, последван от ситуативния подход, който без да отрича наличието на когнитивни процеси, приема, че човешкото действие протича в определен социален контекст, а не е резултат от процесите на обработка на информация и вземане на решение от страна на отделен изолиран индивид. Според тази теория знанията не се съхраняват в паметта на индивидите, а се конструират наново във всяка нова ситуация и затова не може да се говори за трансфер на знания, тъй като всяка ситуация произвежда знания.

Този възглед стои в основата на **конструктивисткия** подход, който се явява подходящата теоретична база за развитие на електронното обучение, защото определя потребителя като активно конструиращо същество. В дидактиката понятието конструктивизъм се свързва с нови учебни методи, при които методическите дейности са насочени повече към учещия, отколкото към преподаващия, повече към практическото приложение на учебното съдържание, отколкото към придобиването на абстрактни знания, превръщането на преподавателя в консултант и др. За разлика от обективизма, според който нещата и техните значения съществуват независимо от личния опит и целта на образованието е да подпомогне обучавания „да усвои знания за обективно съществуващите единици, качества или свойства” (Шопов 2002, 10), и бихейвиоризма, който изключва вътрешните когнитивни процеси, конструктивизмът приема, че в резултат на външните дразнения и информации мозъкът си изгражда, конструира собствен когнитивен свят, като свързва тези външни сигнали с определени значения, т.е. значенията не съществуват обективно и независимо от индивида, а се налагат „върху действителността от него” (Шопов 2002, 11). Ето защо вместо

инструкции конструктивистката дидактика предвижда създаването на стимулираща учебна среда, в която отделният индивид влиза в досег със събития или явления, които предизвикват промени в когнитивната система. Знанието следва да се преподава под формата на максимално автентични, близки до практиката ситуации, които предизвикват интереса на учещите и мотивират тяхната работа с учебното съдържание (ситуативност), т.е. знанието не може да се предава от човек на друг човек, а се конструира активно от учещия. Основен принцип в конструктивистката дидактика е, че ученето се осъществява в социален контекст във взаимодействието с други индивиди – директно или с помощта на медии, а умереният конструктивизъм се обогатява с инструкционна компонента и намира много по-голямо приложение в практиката, какъвто е случаят с използването на дигиталните медии. Този процес подготвя третата фаза в развитието на медийната дидактика, а именно практично-прагматичната.

Прагматизмът разглежда медийното обучение от две перспективи – първата се занимава с въпроса, как медиите могат да се използват за нуждите на ученето и преподаването, подплатени с конкретна методическа подготовка и различни цели, а втората се фокусира върху приноса на обучението за развитието на съвременното общество на информационните технологии и знанието. За разлика от другите теории на обучението прагматичната теория изтъква относителния характер на целите, средствата и изводите в процеса на познание, т.е. че те не могат да се разглеждат сами по себе си, а само в контекста (по „отношение“) на дадена ситуация, в която се намира човек. Прагматичното мислене е насочено към ситуациите, в които хората участват и които се характеризират с непредвидимост и множество случайности (Lave & Wenger 1991, 14), като целта е да се развият уменията и способностите за действие в доминираното от медиите и знанието общество, изискващо непрекъснато придобиване на нови и нови знания. Основното следствие от прагматичния подход в медийната дидактика е, че „дадена ситуация определя стойността на дадена медия, а не самата медия като такава. Медиите са артефакти, които сами по себе си нямат стойност, и придобиват значение едва благодарение на използването им от хората в определен контекст и в определено време“ (Kerres 2002, 19).

Продължение на прагматизма се явява и така наречения **мениджмънт на знанията**, възникнал и разработен в областта на фирменото управление, но намиращ все по-голямо приложение и в други сфери на обучението. Мениджмънтът на знанията представлява не само събиране, систематизиране и представяне на знанията на всички служители от дадено предприятие или организация с цел оптимизиране на

производствените и комуникационните процеси, но и използване на компетенциите и опита на хората за повишаване на цялостното ниво на знанията, способността за учене и за бърза реакция в бързо променящите се външни условия, както и за постигане на по-висока ефективност. В педагогически аспект нараства интересът към промените в организацията на обучението с помощта на новите медии и WEB-методиката от една страна и от друга към възможностите за приложението на мениджмънта на знанията в училищата и университетите.

Терминът **WEB-дидактика** възниква в края на 90-те години на 20 в. като част от медийната дидактика и изучава дидактическите особености и организация на онлайн-обучението – базирано и протичащо изключително в Интернет. Тя формулира принципите и начините за осъществяване на обучението в условията и със средствата на световната мрежа, формулира методиката му и възможностите за оценка на качеството. Основа на немскоезичната WEB-дидактика/методика се явява образователната теория на Норберт Медер, според когото изкуството на методиката е създаване на такава учебна среда, която да позволява на учещия успешно да проектира своите индивидуални процеси на учене върху нея. Медер счита, че централният въпрос на дидактиката е „как да бъдат структурирани учебните среди, така че учещият да може да открие в тях своя индивидуален път на придобиване на знание” (Meder 2006, 34).

Понятието учебна среда (Lernumgebung в немски език и Learningenvironment на английски език) се явява ключово в областта на Web-дидактиката и е предмет на това изследване. „Под **учебна среда** се разбира медийно-техническата, социално-комуникативната и съдържателна (като учебен материал) среда за адаптивни процеси на обучение и учене” (Meder 2006, 61), докато с термина **учебна платформа** се обозначава техническата или по-скоро технологичната част на учебната среда.

От методическа гледна точка процесът по изграждане на учебна среда в мрежата протича в два етапа: деконтекстуализация - търсене, набавяне и преценка на съществуващия учебен материал в библиотеки, бази-данни, архиви, отделяне от контекста, подбор и сортиране по теми в дидактически структурирана информационна база, и реконтекстуализация - извадените от първоначалния контекст знания, се включват в нов дидактически аргументиран и подреден контекст.

В този аспект Медер дефинира две нива при изграждането на учебната среда - **тематичното или макро-ниво**, което се състои от учебни единици (теми) с тяхната класификация и връзки, а те от своя страна се състоят от по-малки дидактически елементи, наречени **когнитивни единици**, които се формират от различните видове

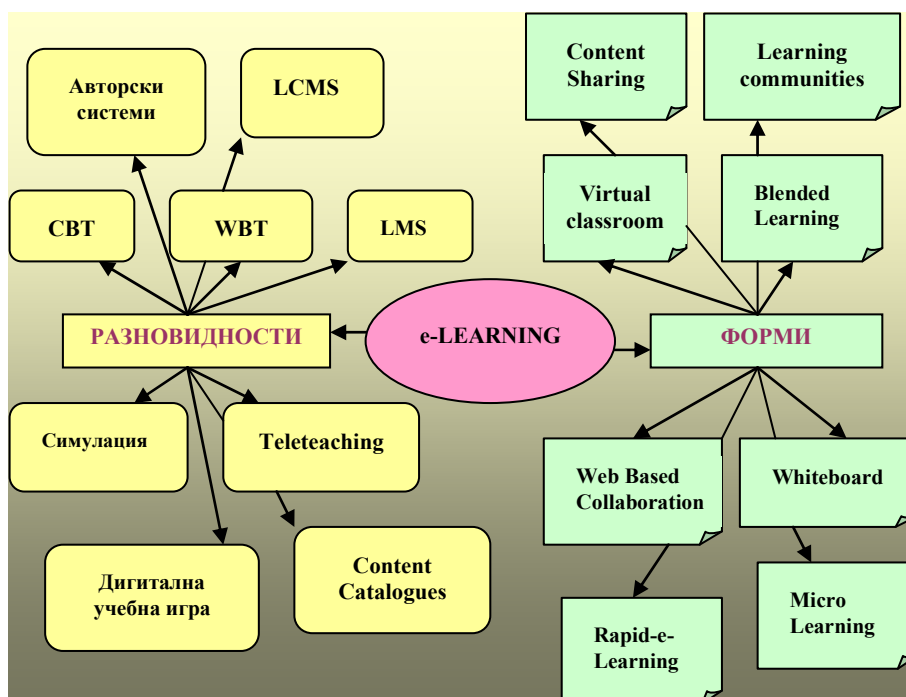
знания, медийна реализация и свързаната с тях компетентност и образуват **микро-ниво**. Видовете знания според Медер се делят **рецептивни** - за *ориентиране, обяснение, действие* и за *източници*, **интерактивни** - съдържащи знания, върху които учещият може да въздейства в момента на тяхното представяне и **кооперативни** - за комуникация и коопериране с други потребители. Медийната реализация се определя от своя страна от вида на използваните медии - **презентационни** (визуални, аудитивни или звукови), **интерактивни** (симулационна среда) и **комуникационни** (синхронни и асинхронни).

Краткият исторически преглед в развитието на електронното обучение ясно показва две неща. На първо място това е фактът, че преходите между различните периоди от използването на компютри в обучението са ставали винаги постепенно и плавно - от големите електронни машини на 60-те години с инсталирани елементарни програми през езиковите лаборатории и навлизането на персоналните компютри от 70-те и съответно 80-те години на XX век до революцията на CD-ROM-устройствата с техните мултимедийни приложения и най-вече лавинообразното разпространение на Интернет и свързаните с него възможности за комуникация, обмен на данни и обучение. Вторият момент е неизбежно свързан с техническата зависимост на подобно обучение – от огромните, сложни и трудни за обслужване първи учебни машини до лаптопите и безжичния Интернет, където пък мултимедийните възможности и ефекти често пъти се превръщат в самоцел и поставят учебните цели и задачи на заден план. От педагогическа гледна точка трудностите до голяма степен са обусловени от натрупалия се скептицизъм. „Иновациите са придружени винаги от голяма доза еуфория и всеки път завършват с отрезвяване” (Bartos 2004, 4). Поради това се налага методиката да настига техническото развитие и неговото приложение в обучението, да го анализира и класифицира, вместо да служи за основа на неговата реализация.

Постепенно понятието за електронно обучение - **e-Learning** - започва да се използва и се утвърждава както в информатиката, така и в педагогиката и особено в областта на медийната педагогика, защото е максимално неспециализирано и е отворено по отношение на използваните технологии и системи за обучение, което позволява интегрирането на много различни методи и медии. Основните отличителни характеристики на електронното обучение са **мултимедиаалност** (използването на възможностите, които притежават различните медии), **мултикодираност** (различни начини и медии за кодиране на информация), **мултимодалност** (различните възможности за сетивно възприемане на информацията) и **интерактивност**

(взаимодействие между учещите и между учещия и учебното съдържание).

Електронното обучение може да се базира на различни технологии и да се осъществява с помощта на различни дидактически концепции. Общото между всички тях е основният инструмент – компютърът, а различията се основават както на степента на проявление на вече изброените характеристики, така и на използваната техника и на избраната дидактическа стратегия.



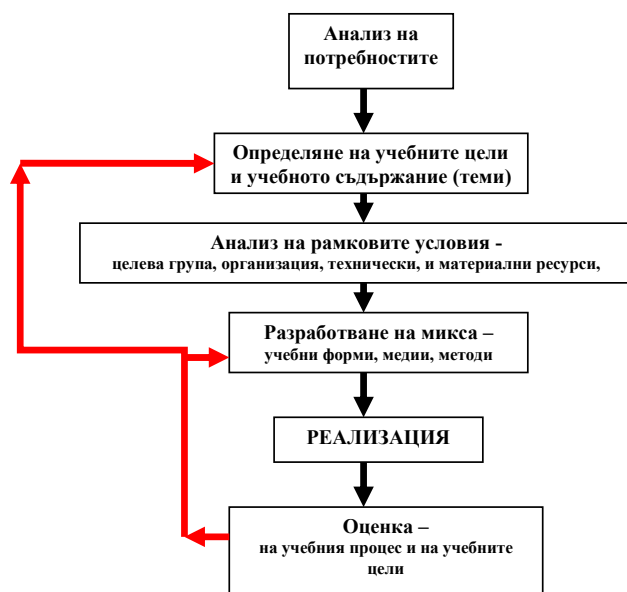
Фиг. 1: Разновидности и форми на електронното обучение

В този смисъл в зависимост от избраната технология говорим за разновидности на електронното обучение CBT, WBT, LMS, LCMS, симулация, авторски програми и др., а според дидактическата концепция съответно за Content Sharing, Blended Learning, Virtual Classrooms, Whiteboard и т.н.

Най-подходящата форма за използване на Интернет- учебна среда в академичното обучение по специализиран чужд език е Blended Learning, който съчетава както предимствата на присъственото обучение и на e-Learning, така и възможностите на синхронната и асинхронната комуникация между самите студенти и между преподавателя и студентите. Това е интегрирана концепция за оптимално изграждане на учебния процес, която обединява възможностите на новите технологии и Интернет от една страна и „класическите” методи на обучение, от друга - Интранет и Интернет, CBT и WBT, аудио и видео, работни листи и книги, като фазите на автономно учене се

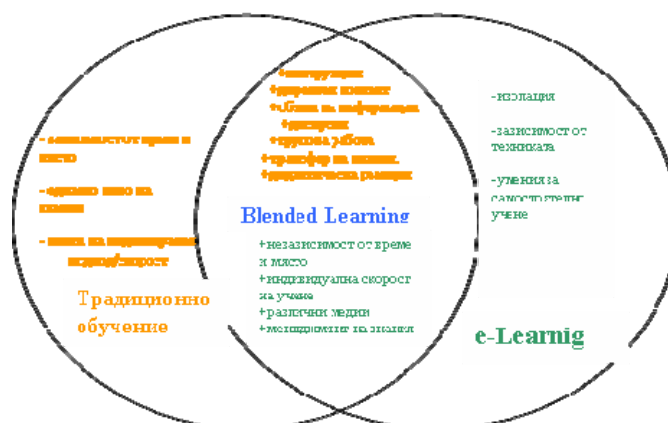
съчетават със ситуации, в които водеща роля има преподавателят, а освен това индивидуалното обучение се редува с групова работа (Reinmann-Rothmeier 2003, 28). Основните фактори, които формират микса при Blended Learning са сфера на обучение, социалните форми, начинът на учене, включените медии и методите на преподаване.

Първата стъпка при осъществяване на обучение по метода на Blended Learning е да се разработи самата методическа концепция въз основа на проучване за потребностите на обучаваните и тяхната предварителна подготовка. След определяне на темите, които ще се разработват, е важно да се формулират учебното съдържание и учебните цели, които трябва да бъдат постигнати – знания, умения и способности. Следваща стъпка е дефинирането на средствата, необходими за комуникация, колаборация и координация и изборът на електронни и други медии, които технически да обезпечат осъществяването на обучението. Важен елемент е планирането на методите и учебните форми както за онлайн-фазите, така и за присъствените занятия.



Фиг. 2: Организация на обучението при Blended Learning

Blended Learning като микс от традиционното присъствено обучение и електронното/дистанционно или онлайн-обучение се опитва да концентрира („дестилира“) в себе си най-добрите качества и на двата метода, като отстрани тези, които биха повлияли отрицателно на ефективността и успеха на учебния процес.



Фиг. 3: Blended Learning в сравнение с традиционното и електронното обучение

В сферата на академичното обучение по специализиран чужд език с помощта на базирана в Интернет учебна среда предвидените по програма присъствени часове – между 60 и 120 – могат да се подготвят дидактически за да покрият присъствената фаза от Blended Learning, а останалото нерегламентирано време за самостоятелно учене протича в условията на виртуалната учебна среда и синхронната и асинхронна комуникация между твтора и студентите от една страна и между самите студенти от друга.

ВТОРА ГЛАВА: Фактори, които обуславят необходимостта от разработването на учебна среда в Интернет за обучение по немски език за медици

При използването на дадено учебно средство или медия в обучението следва да се изхожда от поставената цел и от конкретния образователен контекст, защото предимствата на дадена медия се определят от ситуацията, респ. комуникативния контекст на нейното приложение, а не от качествата на самата медия като такава (Kerres 2001, 23). Като цяло необходимостта от използване на Интернет в обучението по медицински чужд език се определя от четири основни фактора: 1) Неподходящи учебни комплекси; 2) Нива на владеене на езика; 3) Ограниченият хорариум. 4) Подготвеността и желанието на студентите да учат с помощта на Интернет.

Преподавателите по специализиран немски език за медици могат да използват издания в края на 80-те години български учебник – **Fachdeutsch. Medizin, Stomatologie, Pharmazie**, L. Batolova, M. Dimova, L. Mavrodieva, K. Taskova, Nauka I izkustvo, Sofia, 1990, в който структурата и съдържанието на учебните единици са насочени към развиване на уменията за четене на специализирани текстове и усвояване на лексикални и граматически знания, без да се отчитат принципите на

комуникативност и ситуативност, което го прави като цяло неприложим за развиване на комуникативните умения на обучаваните. Вторият учебен комплект е от поредицата *Deutsch im Beruf*, а именно **MEDIZIN Teil I, Ulrike Nagel, Christa Romberg; Kessler Verlag, Bonn-Bad Godesberg, 1989** и в основата му е залегнала изцяло комуникативна концепция, но не е подходящ поради вътрешната противоречивост на текстове, граматически материал, упражнения за развиване на уменията за четене и говорене и несъответствие на нивото на целевата група. Една възможна алтернатива представлява съвместното издание на чешкото издателство Fraus и Goethe Institut München - **Kommunikation in sozialen und medizinischen Berufen**, Elzbieta Jarmuzek, Anna Malinow u.a. Fraus Verlag, Goethe Institut München, 2003, който обаче като съдържание е далеч от реалността на студента по медицина, доколкото застъпените теми се отнасят до социални институции, осигурителни системи, консултации и работа в лекарските кабинети и др.

Описаните по-горе дефицити на съществуващите учебници и учебни комплекси могат до голяма степен да се компенсират с разработването и използването на интернет-базирана учебна среда. Тя се изгражда върху определена учебна платформа, която представлява програмата или техническата конструкция, и включва дидактически обработен и структуриран учебен материал, който се използва за целите на обучението. Както традиционния учебник, така и интернет-базираната учебна среда се явява посредникр който пренася дидактически обработено съдържание между изпращача (преподавателя) и реципиента (учещия). Сравнението между двете медии по определени критерии изтъква предимствата на виртуалната учебна среда:

Критерий	Традиционен учебник	Интернет-базирана учебна среда
Носител	Хартия	Компютър, интернет, т.е. виртуален
Структура	Линейна	Свързана мрежа – хоризонтално и вертикално, хипермедиално
Кодиране	Ограничено кодиране	Мултикодиране
Модалност	Мономодален	Мултимодална
Медиалност	Мономедиален	Мултимедиална
Учебно съдържание	Дидактически обработено, (не)автентично, неактуално	Дидактически обработено, автентично и в автентичен контекст
Учене	клас, рядко индивидуално	индивидуално, автономно, но и кооперативно и интерактивно
Темпоралност	синхронно/времево фиксирано	Синхронно и асинхронно/темпорално независимо

Пространствена обвързаност	Обвързано с определено място/ пространство	Пространствено независимо
Приложение	С преподавател	Самостоятелно или с татор

Вторият фактор се крие в динамиката на целевата група. По отношение нивото на владеене на немски език се очертават две устойчиви тенденции, които се допълват взаимно. Първата тенденция показва непрекъснат спад на студентите, които разполагат със знания за изучаване на специализиран немски език за медици. Проведената анкета сред студентите от първи курс по медицина и стоматология (преди да започнат изучаване на чужд език) показва, че близо 42% от студентите са изучавали немски език, но само около 24% го владеят много добре и отлично. От тези 42% почти половината (47%) оценяват знанията си като слаби, т.е. немският език е или недостатъчно изучаван или очевидно е втори чужд език, и те ще изберат по-късно изучаването на специализиран английски. Всичко това показва, че реално може да се очаква студентите с немски медицински език да бъдат не повече 18-20% от целия курс, а същевременно нивото им е много високо – отлично и много добро.

Описаните два фактора налагат необходимостта да се разработи учебна програма за обучение по специализиран немски език за студенти по медицина, които като цяло имат много високо ниво на владеене на общия език. Освен това тази програма би следвало да позволява гъвкавост в приложението ѝ, което да позволи адаптирането на учебното съдържание и неговата структура към обучавани с различно входящо езиково ниво и да осигури индивидуален подход в обучението.

Към трите, разгледани по-горе основни фактори следва да се прибави още един аргумент в полза на Интернет. Хорариумът по специализиран чужд език безспорно е недостатъчен – варира между 60 и 120 часа в различните медицински университети в България - и създаването на базирана в Интернет учебна среда би дало възможност за самостоятелно учене на студентите и увеличаване реалния капацитет от часове за изучаване на специализиран чужд език. Под организационната форма на Blended Learning – макар и виртуално – броят часове може да се увеличи поне с една трета, в зависимост от редуването на присъствени занятия с работа в мрежата.

Същевременно данните от анкетата със студентите по медицина и дентална медицина показват, че от техническа гледна точка у обучаваните е налице готовност за работа в Интернет (86% имат редовен достъп до мрежата) и тя не би изисквала нито допълнителни разходи – студентите и преподавателите разполагат със собствени

компютри – нито подготвителни курсове по информационни технологии, доколкото според данните от проучването 97,3% имат опит в работата с компютър.

Освен вътрешните фактори, свързани непосредствено с дисциплината специализиран чужд език, необходимостта от въвеждането на дигитални медии в обучението се определя и от някои външни фактори. От една страна знанията по специализиран език, поднесени чрез инструментите на електронното обучение, влизат в контекста на студентската реалност и в значителна степен подпомагат работата на обучаваните по специалните дисциплини и усилията им за самостоятелно учене, а от друга включените в учебната среда хиперлинкове разкриват пред обучаваните възможности за обогатяване, допълване и критично проучване на наличната информация по проблеми от областта на медицината, отделни заболявания, научни открития, медикаменти и т.н. При изучаването на специализиран немски език за медици с помощта на Интернет-платформа се симулира действителността на лекаря, конструират се реални ситуации от лекарската практика, упражняват се езиковите умения във виртуална среда, тъй като огромна част от специализираната комуникация и научна работа на лекаря е пряко или косвено свързана с Интернет и неговите приложения.

Въвеждането на Интернет-технологии – учебни платформи, базирани в световната мрежа – отговаря и на политиката на Европейската комисия като средно- и дългосрочен план в областта на образованието. То е свързано както с развитието на многоезичието, така и на общото и професионално образование. В този аспект Европейската комисия предвижда подкрепа за развитие на „иновативна педагогика” (Решение на Съвета от 13 юли 2001 г. за e-Learning) и разработването на висококачествени дигитални учебни материали и online-курсове за обучение в помощ на средното и висше образование. Особено внимание се обръща и на изучаването на чужди езици като важен елемент от образованието и не само като възможност за културното обогатяване на отделния човек, а и като принос за гарантиране мобилността и конкурентноспособността, затова "от теоретична гледна точка решаването на езиковия проблем, което се оформя в Европа през последните години е не въвеждането на 'лингва франка', а създаването на европейски модел на чуждоезиково обучение"(Веселинов 2006, 5). Разработването на Интернет-базирана учебна платформа за изучаване на специализиран немски език за медици следователно отговаря на политиката на Европейския съюз в областта на образованието, насочена към развитие и стимулиране на професионалното образование, и в частност на изучаването на

специализиран чужд език като един от неговите основни компоненти, гарантиращ мобилност и конкурентноспособност на европейския пазар на труда, и интегрирането на мултимедийните и Интернет-технологии за учене и комуникация във всички степени на обучението като средство за оптимизиране и повишаване качеството на образователните системи и повишаване мотивацията на обучаваните.

ТРЕТА ГЛАВА: Цели, изисквания и критерии при разработване на Интернет-базирана учебна среда

При обучението по чужд език във висшите учебни заведения целите се определят от учебните планове, учебните програми и съответните конспекти за изпита по дадения чужд език. Но налагащата се в последно време тенденция за максимално съобразяване на обучението с потребностите на обучаваните и ориентирането му към практически приложими в съответната професионална сфера знания, умения и способности превръщат обучаваните и техните свързани с овладяването на специализирания чужд език очаквания (т.е. цели) в център на учебния процес и в значителна степен обуславят неговите институционално формулирани цели.

От гледна точка на теорията съществуват различни, но близки като съдържание, определения, които най-общо описват учебните цели като „наблюдавано или видимо поведение” на обучаваните в края на учебния процес. В този смисъл планираната учебна цел формулира само съответното нарастване на знания, умения и способности, които учещите би следвало да са придобили в края на учебния процес. Учебната цел се състои от три компонента - какво е усвоено (съдържание), в каква степен (разбиране, прилагане, анализиране) и къде може да се приложи. Според степента на абстракция в рамките на съответния учебен план учебните цели се разделят на три основни групи: общи цели на специалността като цяло или курса - **общи** цели, малко по-конкретни, но все още обобщено формулирани – **специфични** цели, и детайлно и прецизно дефинирани цели, така наречените **конкретни** цели. (Wendt 2003, Meyer 2009, Möller 1973). Според различните нива респ. различните сфери Бенжамин Блум (Bloom 1956, 37) различава **когнитивни** цели (насочени към мисленето, знанията, информацията, интелектуални или езикови умения и способности), **афективни** (промени на нагласата, интересите, ценностите, чувствата) и **психомоторни** цели (насочени към формирането на различни видове двигателна дейност, на манипулационна дейност и нервно-мускулна координация). В резултат на широкия си спектър учебните цели служат както за краткосрочното, така и за дългосрочното планиране на обучението и в крайна сметка

обуславят неговата структура и съответния избор на материал и използвани медии. Основните рискове при избора на учебни цели са свързани от една страна с ясно изразена тенденция към операционализирането им, т.е. описване на определено, външно проявяващо се и поради това измеримо крайно поведение на учещия, но оставящо на заден план съществени аспекти на чуждоезиковото обучение и обучението по специализиран чужд език, които не могат да се опишат толкова конкретно, а още по-малко могат да се проверят като непосредствен и измерим резултат, а от друга, с опасността от прекалено общо и комплексно формулиране, не позволяващо адекватна проверка.

Анализът на последната учебна програма по Специализиран немски език за студенти по медицина показва, че те са съобразени със съдържанието на обучението по специализиран език в Медицински университет Варна, но липсва ясно разграничение между общи, специфични и конкретни учебни цели. Като обща цел на предмета може да се приеме следната формулировка: *Усвояването на необходимите основни знания и умения по специализиран немски език за медици с цел осъществяване на писмена и устна комуникация в областта на медицината.* На базата на тази обща цел в учебната програма се формулират съответните специфични и конкретни цели, чиято роля е да допринесат за постигането на тази обща и комплексна цел.

При ревизирането на учебните цели по специализиран език за медици се приема, че общата цел трябва да отговаря на същността на обучението по специализиран чужд език, а именно, да направи учещия езиково дееспособен в неговата специалност, да му даде възможност за придобиване на езикови умения по съответната специалност, т.е. умението да се информира и да общува адекватно в съответната професионална сфера (Buhlmann/Fearns 2000, 9). Стимулирането и развитието на стратегическа компетентност е една от основните допълнителни специфични цели на обучението по специализиран чужд език, и по-специално компетентност при работа със специализирани текстове. Тъй като обаче работата със специализирана литература или информация на чужд език, в частност в областта на медицината, се осъществява много често в Интернет – уебсайтове на английски и немски език, виртуални библиотеки, Google-books и т.н. – важноста на медийната компетентност в специализиран контекст като допълнителна учебна цел се увеличава значително, разширена и с умението за изготвяне на собствени медийни продукти. Същевременно подобна среда позволява стимулирането на колаборативното учене – по пътя на груповите задачи в Интернет и свързаната с това комуникация чрез e-mail, форум или по скайп - което

също може да се дефинира като специфична цел. Благодарение на използването на съвременни медии може да бъде обърнато внимание и на интеркултурния аспект при дефинирането на учебните цели, защото учебната среда с нейните линкове и практически неограничени информационни източници излиза извън традиционното разбиране за страноизнанието. Самостоятелната и колективната работа в Интернет стимулират и използването на собствената **многоезичност** за целите на изучаването на специализирания език, която също може да се дефинира като интегрална учебна цел, още повече, че подобен подход приближава максимално изкуствената учебна ситуация до реалната и автентична обстановка, в която работи един лекар.

Краткият обзор на функциониращите учебни среди – Learning-Management-Systems (LMS) – за изучаване на немски език в Интернет показва, че по-голямата част са предназначени за изучаване на общ език на различни нива, а една значително по-малка и трудно откриваема част се занимават с изучаването на специализиран немски език в различни сфери. Като цяло и двете групи могат да се разделят също на две категории – обществено достъпни и платени. Освен това всички обществено достъпни учебни среди, респ. базирани в интернет платформи за учене (с много малко изключения) имат един общ белег: всички те са свързани или изградени въз основа на някаква учебна система (учебник) и поради това са насочени не към учещия и неговите потребности, а към тази учебна система и нейните параметри. Затова могат да се използват най-вече заедно със съответния учебник – като допълнение или по-задълбочено разработване на отделни учебни единици. Макар свойствата на използваните медии да позволяват известно самостоятелно учене, по своя характер тези онлайн-приложения се явяват един вид допълнителна "виртуална работна тетрадка" с автоматична обратна връзка. По тази причина подобни интернет-базирани системи могат да се разглеждат само като допълнителен материал за упражнение към съответната учебна система и в никакъв случай като същински учебни среди за автономно учене или работа с татор - те са освен това константни, т.е. не допускат актуализация или гъвкавост и много трудно могат да се адаптират към нуждите на учещите.

Техническите предпоставки за функциониране на учебната среда имат два аспекта - първият обхваща техническото изграждане, оформление и изпълнение на самата учебна среда във виртуалното пространство, т.е. платформата или **базата**, а вторият е свързан с техническата осигуреност на същинския учебен процес или **оперативната функционалност**. Технологията на учебните платформи би следвало да

позволява изграждането и функционирането на **курсове**, разпределяне на **роли** - студент, преподавател, татор, администратор, **инструменти** - административни, комуникационни, учебни и контролни, **документи** като част от учебните обекти и инструменти, формиране на **групи** и работа в групов режим, адаптиране към различни по характер **институции**, ползване на различни **езици**, подходящи **интерфейс** и **навигационна** структура. Друга много съществена предпоставка е наличието на богат методически инструментариум, който да дава възможност за качване на видео- ,аудио- или текстови файлове, изготвяне на упражнения, тестове и т.н. Неразривно свързан с него е контролният инструментариум, който включва не само механизма за генериране на тестове, но и възможностите за следене на изпълнението в реално време, обратната връзка и оценка, статистическата обработка на резултатите, както и формиране (при желание) и на крайна оценка на всеки един потребител или курсист. При осъществяване на Blended-Learning-курс оперативната функционалност има две измерения - техническата обезпеченост на помещенията, където се провеждат присъствените занятия и техниката, с която разполагат курсистите респ. студентите в домашни условия.

Структурирането на учебната среда се обуславя на първо място от изискването за максимално удобство и бързина при работа, доколкото потребителят, т.е. учещият би следвало да се концентрира върху процеса на учене, а не постоянно да преодолява чисто технически препятствия или навигационни проблеми. Изпълнението на това изискване обаче зависи от избраната платформа и от нейните възможности за организация на учебната среда. Максимално опростената, точна и удобна навигация подпомага процеса на учене и позволява на учещия да достигне бързо до необходимия материал, упражнение или информация. В учебната среда както и в уеб-сайта хиперлинкът представлява основен инструмент за навигация, доколкото чрез него се осъществява незабавната връзка с работните материали и документи, като в дадена среда би следвало да има всички видове хиперлинкове, тъй като в зависимост от учебните цели се използват както намиращите се на собствения сървър материали, така и външни ресурси.

При работата с виртуална учебна среда могат да се използват както синхронни, така и асинхронни комуникационни медии, като от методическа гледна точка следва да се подберат най-подходящите от тях. Синхронните комуникационни медии позволяват информационен обмен в реално време - например чат и скайп - докато асинхронната комуникация (e-mail, форум и др.) представлява отложен във времето обмен на

информация и обвързва в по-голяма степен участниците, доколкото написаният текст, изображението или аудио-файлът остават продължително време в съответната медия, докато при синхронната медия написаното или казаното изчезва веднага или почти веднага. По тази причина в учебната среда по специализиран чужд език асинхронната комуникация играе основна роля. Тя осигурява изпълнението на повечето задачи и упражнения - за четене, слушане или писане - и получаването на обратна информация от страна на твтора.

Сдържанието на учебната среда се организира в рамките на процеса на деконтекстуализация, а самото методическо приложение се явява вече реконтекстуализация. При тази организация трябва да се отчита фактът, че виртуалната учебна среда е на първо място средство за индивидуално, а не групово усвояване на учебния материал, т.е. ученето се явява когнитивно взаимодействие на учещия субект с учебния материал („learning object“), в резултат на което той може да конструира и овладее ново знание. Този индивидуален подход се допълва от процесите на комуникация и колаборация, които са от изключителна важност в сферата на чуждоезиковото обучение и в този смисъл е особено важно да се разграничат компонентите за електронно обучение от тези за присъствениите семинари, доколкото те допринасят за създаване на социална среда, т.е. възможност за комуникация между учещите, обмен на информация, разширяване на интеркултурния хоризонт, колаборация и т.н. Работата по конструиране на учебна среда по специализиран чужд език включва три основни компонента: избор на темите, респ. учебните единици, включени във виртуалната учебна среда, структурата на отделните теми и типологията на използваните упражнения или задачи.

Конкретният избор на теми се определя от две, нека ги наречем относително константни величини - броят на учебните часове според учебния план (60 ч.) и спецификата на учебния обект (специализиран немски език за медици), като се вземат предвид потребностите на учещите и от желанието за комуникативна насоченост на обучението, т.е. в центъра е учещият субект и функционалната страна на езика. Темите може да се разположат произволно, без спазване на определена последователност, което до голяма степен е присъщо на електронното обучение, в смисъл, че обучаваният сам избира какво да учи, къде да учи, колко време да учи и т.н. Методическото структуриране е свързано с избора на видовете медии, разграничаването и разпределението на различните типове знания - рецептивни, интерактивни и

кооперативни, оформяне йерархията на отделните учебни единици и формиране на локална мрежа от взаимно свързани комплекси от знания (секвенции).

Като интерактивен тип знания задачите и упражненията изпълняват две функции - да генерират нови знания и да контролират, респективно проверяват вече формираните знания и умения, а под формата на заключителни тестове да дават информация за постигането на поставените учебни цели. Според характера на когнитивните операции, които учещият извършва при решаването на дадена задача или изпълнение на определено упражнение, в учеб-методиката задачите се делят на такива за откриване, подреждане, формулиране на отговор, маркиране и разграничаване, а тестовите като част от виртуалната учебна среда - междинни, финални, общи и специализирани - са форма на операционализиране на различните учебни цели и имат за задача да проверят постигането на поставените специфични и конкретни цели на различни етапи от учебния процес.

ЧЕТВЪРТА ГЛАВА: Структура, методи за работа и оценка на качеството на разработената учебна среда в Интернет

I. Структура и методика на учебната среда

Учебната платформа или Learning Management System (LMS) е комплексна софтуерна система за изготвяне и организация на учебното съдържание, която позволява комуникацията между ученик и учител и символизира пресечната точка между този, който предлага учебното съдържание, и този, който желае да го усвои. Избраната учебна платформа или LMS, върху която да бъде изградена виртуалната учебна среда за обучение и учене на специализиран език в областта на медицината е система с отворен код - от вида Open-Source-Projects. Наименованието ѝ е MOODLE и позволява безплатно зареждане на сървъра и ползване. Moodle е свободно учеб-приложение, което преподаватели или учители могат да използват за изграждане на интернет-страници за ефективно онлайн-учене. Според твърдението на авторите при разработване на платформата те са водени от теорията на конструктивизма и по специално от философията на ученето, от начин на мислене, който опростено може да се определи като "социална мотивираща педагогика". Сърцевината на Moodle са курсовете, които включват както учебен материал, така и широк набор от дейности, като преподавателят разполага с повече от 20 подлежащи на конфигуриране дейности - напр. форуми, речници, Wikis, задачи, бази данни и други. Тези дейности могат да се конфигурират свободно в зависимост от характера на учебния процес и по този начин

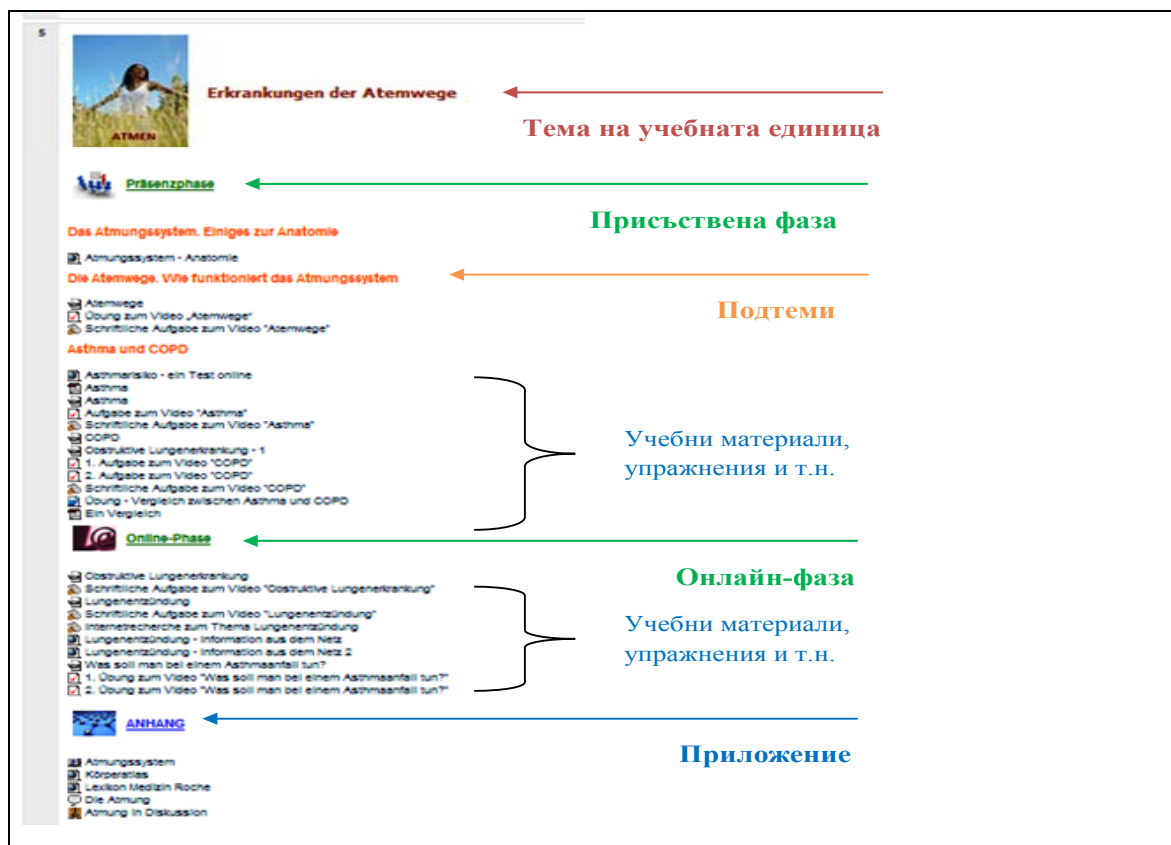
може да се оформи напълно свободно един вид маршрута на учене на отделния студент. На разположение са и множество инструменти, които подпомагат съвместното учене и работа - блогове, система за съобщения, списъци с участници. Важен компонент от учебната платформа са инструментите за оценка и отчет за работата. От методическа гледна точка Moodle се явява реализация на идеите на социалния конструктивизъм - учещият влияе върху подбора на учебно съдържание и адаптира процеса на учене към потребностите си, практическа насоченост ("learning by doing") и т.н. Основната задача на платформата, така както я виждат авторите ѝ, се свежда до предоставяне на обучаващите и обучаваните на възможно най-добрите инструменти за осъществяване процеса на обучение и учене. Но за популярността на Moodle допринасят и други нейни параметри като гъвкавост, индивидуалност и т.н. Това обяснява и интереса към Moodle от страна на образователните институции и отделни потребители, чийто брой надвишава един милион в различни страни като САЩ, Бразилия, Германия и др.

Базирана в Интернет учебна среда за обучение по специализиран немски език в областта на медицината е инсталирана на сървър на университета и поставена като линк в уеб-страницата на Медицински университет Варна. Разработени са 15 тематични единици от областта на медицината и 2 организационни - първата (входящи тестове) и последната (финални тестове и устни презентации). За подготовката на специализираните тематични комплекси са използвани автентични текстове от онлайн-изданията на различни списания и вестници и видео материали предимно от YOUTUBE. В тематичната структура на учебната среда са включени две теми, които са насочени в по-голяма степен към развитие на интеркултурната компетентност, макар да са свързани и с компетенциите по специализиран език. Това са тема №2 "Следване по медицина и лекарската професия" и тема № 16 "К(л)асовата борба - лекарят и здравната каса". Друга учебна единица, която засяга интеркултурната и професионална дееспособност на чуждия език, е тема 15 "Търсене на работа. Оферти в мрежата - изисквания и очаквания". Третата тематична единица "Снемане на анамнеза. Видове анамнеза" е ключова в комуникативно отношение и обхваща етапите на снемане на анамнеза - от разговора лекар-пациент до поставяне на диагноза, като се работи с оригинална документация. При избора на останалите 12 тематични единици - "Хранене и храносмилателна система", "Заболявания на дихателните пътища", "Сърдечно-съдова система", "Захарен диабет", "Трансплантации", "Контрацепция", "Вируси и инфекциозни заболявания" и т.н. водещи са два подхода: избраната тема следва да

обхваща **максимално широк кръг специализирана лексика**, без да навлиза в такава дълбочина, която да надхвърля когнитивния опит на обучаващите се и да възпрепятства разбирането и продуктивните дейности и по този начин да оказва негативно въздействие върху мотивацията за учене; тематичният комплекс от когнитивни единици трябва да включва подтеми и акценти, които имат **медико-социална и комуникативна значимост**, т.е. да предизвикват професионалния интерес на студентите и да оставят достатъчно пространство за представяне на различни гледни точки, за търсене и дискусия, респ. да стимулират спонтанната употреба на чуждия език в професионален контекст успоредно с дирижираното развиване на комуникативните умения. Подреждането на тематичните единици е условно. Преподавателят сам може да подреди по свое желание темите, които от своя страна не са свързани помежду си и не следват една от друга.

Инструкционната част се състои от два основни компонента - инструкциите за работа с учебната среда и указанията за изпълнение на отделните задачи в рамките на всяка учебна единица. Беше разработена инструкция както на български, така и на немски език, която се състои от две части. В първата част са описани символите, използвани в учебната среда, респ. курса за обозначаване на отделните компоненти на съдържанието - видео- и аудио-файлове, текстови файлове за четене и попълване, различните видове задачи и т.н., а във втората е описан начинът на работа при различните дейности. При изготвянето на отделните задачи, упражнения и тестове към всяка учебна единица платформата дава възможност на автора да ползва готовата информация и да добави своя. Така инструкцията се състои от служебна информация и от тази вписана от преподавателя, насочена към конкретната задача, текст или видео-клип. При оформлението на инструкциите е оставено достатъчно свободно пространство за тяхното индивидуализиране и съобразяване с особеностите на целевата група.

Въпреки разнообразието на теми и материали при подготовката на учебната среда беше възприета единна структура на всички учебни единици, което да облекчи работата на преподавателя или татора и да способства за по-лесната навигация от страна на студентите. Характерът на виртуалната учебна среда предполага формалното разделение на учебните материали и задачи на две фази - присъствена и онлайн-фаза. При реалното осъществяване на обучението обаче в зависимост от целевата група и другите рамкови условия се получава преливане на задачите и дейностите от едната фаза в другата.



Фиг. 4: Структура на примерна тема

Анализът и обобщението на петнадесетте учебни единици, разположени в учебната среда, потвърждава функцията на виртуалната среда като пул от възможности, от които преподавателят респ. учещият може да избира подходящата комбинация. В учебната среда са инсталирани 77 текста. Около 56% от тях са включени в едни или други упражнения. Част от останалите 44% имат информативен характер, а друга част остават в така наречения пул като възможни опции пред преподавателя. Същото се отнася и за видео/аудио-материалите. Техният брой е значително по-голям - 102 видео и 7 аудио-записа. По-малко от половината видео-клипове (47) са включени в упражнения за слушане от различен характер, докато всичките 7 аудио-текстове са използвани за упражнения. Използвани са 38 работни листи (Handouts) като 17 са предназначени за упражнения за слушане, 14 за четене и 7 са база за разработване на собствен текст или формулировки. Поради своя характер по-голямата част от тях (32) са предназначени за присъствената фаза, а само 6 са използвани за работа онлайн. При видовете упражнения поради спецификата на обучението и възможностите на виртуалната учебна среда водещо място заемат продуктивните упражнения онлайн - общо 33. Повечето са предназначени за създаване

на самостоятелен текст с или без опори, но има и такива, които се базират на интернет-проучване или на чут или прочетен текст. Тези упражнения играят основна роля в процеса на трансфер на придобитите знания и тяхната употреба в различен и нов контекст. Груповата работа и тази по двойки са социалните форми за реализация на кооперативното учене като подход, при който учещите съвместно управляват процеса на учене; предвиден са 14 упражнения, т.е. средно по едно на учебна единица, но в тази бройка не влизат интернет-проучванията, които в голямата си част предвиждат коопериране на учещите. Използват се и методическите възможности на съществуващите в мрежата (на немски език) онлайн-тестове или въпросници по голяма част от темите, включени в учебната среда - за астма, диети респ. правилно хранене, сърдечно съдови заболявания (риск от инфаркт, хипертония), диабет, депресии и др. Като интерактивна форма на упражнение за четене те позволяват използването им в продуктивен аспект за представяне на резултатите, обобщаване на симптомите на дадено заболяване въз основа на съдържанието във въпросите от онлайн-теста, спонтанна или планирана дискусия в пленум и др. Във виртуалната учебна среда са включени под формата на линкове 13 такива теста. Броят на планираните Интернет-проучвания (15) показва, че почти във всяка учебна единица има предвидена подобна задача.

Работата с виртуалната учебна среда показва, че най-многофункционални от методическа гледна точка се явяват видео-материалите. Те предлагат практически най-широк спектър от възможности за приложение в процеса на обучение и учене - със звук, без звук, само звук, като упражнения с множествен избор, текст с празни места и др. Подходящи са както за въвеждане в дадена тема, така и за трансфер на придобитите знания, както като база за изработване на текстове от студентите, така и за дискусия в пленум. Най-сериозни затруднения студентите срещат, когато трябва да направят резюме на чута част от лекция или научно съобщение. Затова подобен род задачи винаги са предхождани от едно или повече упражнения, които подпомагат разбирането на съдържанието и същевременно развиват у тях стратегическа компетентност. Така се получава комплекс от упражнения (секвенция) със степенувана трудност върху един видео-материал.

В приложението са изнесени източници за допълнителни информации и знания, и някои важни инструменти за онлайн-учене. Стандартното приложение съдържа пет елемента, като в различните учебни единици към тях се прибавят и специфични материали по дадената тема. В приложението задължително присъства интерактивен

речник, в който учещите сами вписват научените в дадената учебна единица нови медицински термини или специфични изрази, чат, който осигурява синхронната комуникация онлайн, форум за асинхронна комуникация по съответната тема, анатомичен атлас и богат онлайн-речник на медицинските термини.

Освен гъвкавостта, актуалността и адаптивността при изграждането на една виртуална учебна среда съществена роля има и емоционалното измерение. При конструирането на учебната среда бяха предвидени и два елемента, директно насочени към емоционалния аспект на ученето - оформлението на самата учебна среда (екранния дизайн, емотикони и др.) и видео-материали по дадена тема със забавен характер за повишаване на вниманието, мотивацията и емоционалната ангажираност на учещите с цел по-висока ефективност на ученето.

Конкретната организация и последователност на приложение на материалите и задачите се подчинява на целите на съответното занятие и на избраните методически подходи. Най-общо методическата структура на съдържанието на микроравнище може да се раздели на три нива - теоретическо ниво, ниво на упражнения и практическо ниво (трансфер). Теоретичното ниво включва въвеждане в проблематиката, привличане и задържане на вниманието на учещите върху темата и активиране на предварителните им знания в дадената област. На този етап се представя под различна форма новият материал, въвеждат се основните и специфични понятия, езикови структури и връзки. Във второто ниво - упражнения - учещите прилагат новите знания в различни по форма интерактивни упражнения, влизат във взаимодействие с компютъра и получават от него обратна информация и обсъждат резултатите с преподавателя или твтора в зависимост от това дали упражненията се изпълняват по време на присъственото занятие или онлайн. Практическото ниво включва действия за запазване и трансфер на вече придобитите знания под формата на коопериране и колаборация за изпълнение на групови задачи, диалози, дискусии и т.н., т.е. обменът на знания протича не във взаимодействие с компютъра, а между учещите. На това ниво преобладават продуктивните задачи като създаване на собствен текст, описание, аргументиране на становище и др.

II. Пилотен курс и оценка на качеството на базираната в Интернет учебна среда

В икономиката качеството се определя като установима форма на състояние на дадени системи и техните характеристики, която се дефинира в определен период от време въз основа на съответни показатели на системата в това състояние, но подобни

дефиниции не могат автоматично да се пренасят и върху качеството на обучението, още по малко върху електронната форма или виртуалната учебна среда, която е обект на нашето изследване. Елерс резглежда три нива на качеството - качество на **предпоставките** или структурата (т.е. входящо), качество на **учебния процес** (съдържание, методика и т.н.) и качество на **резултата**, постигнат от учещия (Ehlers 2002, 3), а Кристиан Свертц приема, че показателите за качество на виртуалните учебни среди "са процесите и резултатите с насоченост към преподаващите, учещите и учебния материал" (Swertz 2002, 13). В този смисъл той разделя критериите за качество на две основни групи - **съдържателни** и **дидактически**. Според WEB-дидактиката (Meder 2006, 38) оценяването на даден мултимедиен продукт може да се извърши **формативно** и **сумативно**. Формативната оценка протича преди или по време на използването на учебната среда и регистрира постигнатия прогрес в рамките на определено време и по предварително формулирани критерии, а не по-малко важна е обаче и сумативната оценкар която се отнася за резултата. Двата типа оценка не се изключват един друг, а се допълват.

Шулмайстер определя пет критерия, които са водещи и задължителни при оценката на дадена учебна среда (**К.О. - критерии**). Това са администриране на потребителите, администриране на курса, разпределение на роли и права, комуникативни методи и инструменти за учене и представянето на съдържанието, учебните обекти и медии с максимално опростено възпроизвеждане (Schulmeister 2005, 55). По-нататък той разработва повече от 100 критерия за оценка на качеството на дадена виртуална учебна среда.

Вземайки предвид изложените по-горе критерии и подходи разглеждаме качеството на разработената електронна среда за обучение по специализиран немски език в областта на медицината в четири основни аспекта: **технологията** или характеристики на платформата, върху която са построени, **методиката** на обучение и структурното оформление, **организация/администриране** и осигуряване на качеството като процес, постигане на поставените **цели** и **удовлетвореност** на обучаващите се.

В провеждането на пилотен курс по специализиран немски език в областта на медицината при използване на виртуалната учебна среда и организация под формата на Blended Learning участваха 4 сборни студентски групи - общо 27 студенти, от тях 5 мъже и 22 жени. След регистрацията всеки участник получава индивидуални потребителско име и парола, с които има достъп до този курс, а преподавателят има

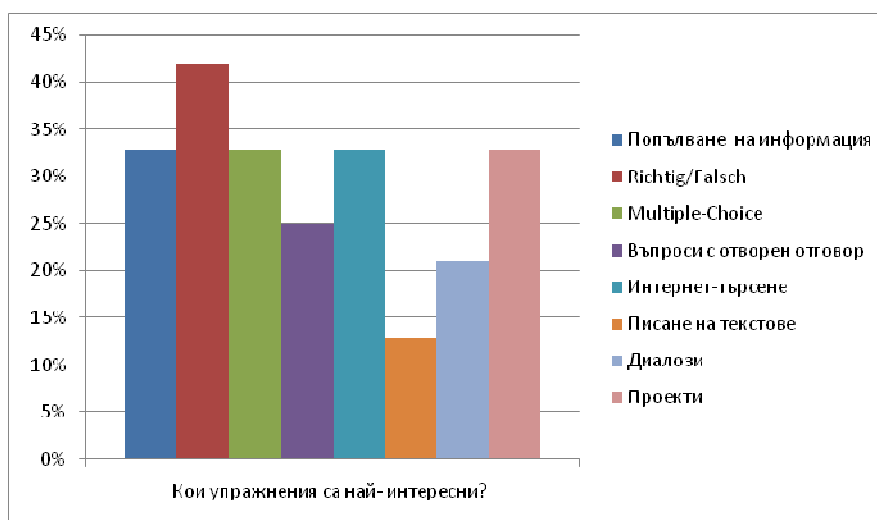
достъп както до списъка с всички участници, така и до всяка група поотделно и може да получава информация за активността на всеки един студент.

Методическата организация се реализира посредством плана на занятието или учебния сценарий. Учебният сценарий не само организира методически материала, съдържанието и свързаните с тях задачи (Schulmeister 2006, 319), но гарантира качеството на учебния процес доколкото играе роля на алгоритъм или стандарт. От друга страна сценарият е отворен за бележки, коментари и обратна информация от страна на обучаваните, което позволява неговите корекции, адаптации и актуализации при всяко следващо приложение. Готовата структура на учебния сценарий, отчитайки формата на реализация - Blended Learning, може условно да се раздели на пет фази - уводна, теоретична, практическа, трансфер и корективна. При работа с базираната в Интернет учебна среда бяха използвани няколко варианта на учебен сценарий - като в последния освен последователността на дейностите бяха посочени към всяко едно упражнение или стъпка уменията, които се тренират или развиват при нея, а също така и формите на работа - индивидуална, групова, в пленум. Използването на учебните сценарии за провеждането на Blended Learning занятия с базираната в Интернет учебна среда дава възможност за своевременно отчитане, маркиране и коригиране на допуснатите грешки, неподходящи материали и упражнения и в комбинация с дневника на обучаващия се (анкетни листи за рефлексия след всяка учебна единица) позволява набирането на максимално обективна обратна информация от студентите.

Въпросите в анкетата със студентите са разделени на пет тематични групи, които обхващат целите, които сме си поставили с разработване и апробиране на виртуалната учебна среда, а именно увеличаване на номиналния хорариум по специализиран чужд език, повишаване ефективността на обучението и мотивацията на студентите, както и включване на обучаваните чрез възможностите на дигиталните медии във формулирането и обсъждането на учебните цели в хода на учебния процес. Първият комплекс от въпроси е насочен както към резултатите от гледна точка на учещите, така и към оценка на реалното увеличаване на хорариума по специализиран език, а качествата на учебното съдържание като текстове, видео- и аудио-материали и съответно линкове е в центъра на втората група въпроси. Третата тематична област цели да се получи обективна информация относно инструкционния дизайн, качествата на упражненията и задачите, четвъртата засяга подхода към учебните цели, получаването на обратна информация от студентите и сътрудничеството с преподавателя, докато петата отчита възникналите технически неблагополучия.

Анкетата, в която участваха 26 студенти от 4 групи, трети семестър, на специалност медицина на Медицински университет Варна, и които работиха с виртуалната учебна среда в продължение на 14 учебни седмици, показва висока степен на удовлетвореност (85% общо) сред студентите от работата с виртуалната учебна среда за изучаване на специализиран език в областта на медицината. Резултатът показва също, че средното увеличение на номиналните часове в занимание със специализиран език е около 29,1% или изразено във време това са близо допълнителни 20 часа, като се констатира и реално увеличение на преподавания и изучаван материал с около 30%. Половината студенти считат, че усвояват по-добре специализирания език в областта на медицината с помощта на виртуалната учебна среда, а 23% са на мнение, че работят много по-ефективно, като за почти 2/3 от анкетираните (62%) предимството се състои в застъпените продуктивни упражнения и дейности.

Според повече от 60% от анкетираните използваните за работа във виртуалната учебна среда материали са актуални, специализирани в областта на медицината и информативни (88%), като им дават отлична оценка. Резултатът показва отлична (60%) и много добра (20%) оценка за качеството на инструкциите и разбираемостта на обясненията и указанията, но се вижда, че има още какво да се желае в тази насока - 16% не са особено удовлетворени. Най-атрактивни (42%) за учещите се явяват упражненията за избор "вярно/грешно", доколкото в по-голямата си част са свързани с актуални и интересни видео-материали, а писането на самостоятелни текстове като най-трудни автоматично минават в графата на неинтересни (само 12,5%).

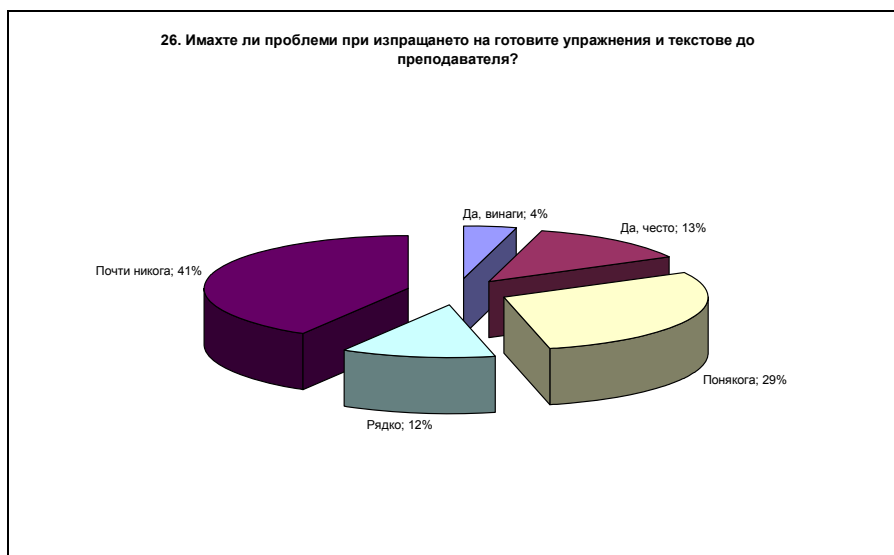


Фиг. 5: Атрактивност на упражненията

Интернет-проучването и упражненията за избор "вярно/грешно" не са затруднили особено студентите, което не може да се каже за писането на самостоятелни текстове (37,5%). При изпълнение на писмените и устните задачи мненията се разслояват - 29% срещат понякога трудност при устните задачи, докато 54% понякога се затрудняват при съставяне на писмени текстове.

Комуникацията с преподавателя (тутора) е оценена много добре от анкетираните. Мнозинството са били запознати още в началото с учебните цели и същите са били обсъдени подробно с тях, а по-голямата част от студентите (71%) посочват, че винаги са имали възможност да изкажат свои препоръки и желания по отношение на съдържанието и функционирането на учебната среда и организацията на обучение. Ключовата роля на комуникацията между преподавател и обучаващ се е оценена високо от студентите и 96% от анкетираните отбелязват, че преподавателят винаги е реагирал на обратната информация от тяхна страна и я е взел под внимание.

В технически аспект удовлетворяваща е информацията, че почти всички анкетирани (91%) са могли по всяко време да влизат в учебната среда от своя компютър, а само 9% са имали затруднения в това отношение. Същевременно всички анкетирани са срещали някакви технически проблеми при работа с учебната среда - 37,5% понякога, 4% често, а 12,5% винаги, докато 21% са срещали сериозни проблеми при отварянето на видео-файловете, а едва половината студенти винаги са отваряли без проблеми инсталираните в учебната среда видео-материали и линкове. Най-голямо влияние върху работата във формат Blended Learning оказва възможността за изпращане на текстовете и писмените упражнения на татора и получаването на обратна информация от него. В този аспект резултатът от анкетата показва, че има какво да се желае в тази насока, тъй като 12,5% от анкетираните са имали често проблеми, а други 29% понякога. Ако към тях се прибавят и тези, които рядко са били затруднени, ще видим, че това са повече от половината студенти.



Фиг. 6: Трудности при изпращане на файлове на преподавателя

Към собствената оценка за показателите на базираната в Интернет учебна среда и удовлетвореността на студентите, които работят с нея, можем да прибавим и външна оценка. Качествата на учебната среда са оценени от Института по интеркултурна комуникация (ИИК), партньор на Департамента по чуждоезиково обучение, комуникации и спорт към МУ-Варна, който като координатор на проект по Програмата за учене през целия живот на ЕС прие съществуващата учебна среда като основа за одобрения от Европейската комисия проект "Интеркултурна медицинска комуникация в Европа" - DE/12/LLP-LdV/TOI/147501.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Медицината като наука е засегната в много голяма степен от развитието на информационното и технологично общество, тъй като напредъкът в модерната медицина и разширяването на медицинските познания се явява резултат именно от бурното разпространение на съвременните комуникационни технологии и дигиталните медии. Това поставя нови предизвикателства не само пред медицинската практика, но и пред обучението и повишаването на квалификацията на лекарите, в което не малка роля играе и овладяването на специализирания чужд език. Освен познаването на фактите от медиците ще се очаква в бъдеще владееенето на ключови умения като самостоятелната работа с информация и постоянното търсене и приложение на нови научни знания и методи в професионалната им дейност, което би било недостатъчно или невъзможно без необходимите познания по един или повече чужди езици. Ето защо ползването на

информация на специализиран език, съчетано с умения за работа с дигиталните медии се явява необходимо условие за успешна професионална реализация както за студентите по медицина, така и за практикуващите лекари.

Наред с това лавинообразното нарастване на знанията в областта на медицинската наука, придружено от засилващата се специализация в отделните сектори, изисква непрекъснато сътрудничество с колеги и експерти в различните области, за да се постигнат успешни и ефективни решения на сложните задачи, пред които е изправен медикът в своята научна или практическа работа. По тази причина друга съществена цел на обучението на бъдещите лекари е придобиването на уменията за колаборация и работа в екип, т.е. заедно с придобиването на специализирани знания студентите би трябвало да усвояват и методи и стратегии, които да им помогнат при екипната работа по решаването на даден проблем. Благодарение на непрекъснатото и бързо развитие на информационните и комуникационни технологии специалистите разполагат с възможности и технически предпоставки за обмен и придобиване на знания независимо от времето и мястото, както и за изготвяне на различни сравнителни експертизи, което вече се реализира в лекарската практика под формата на телемедицина и телематика в здравеопазването. Телемедицината използва съвременната информационна и комуникационна техника в различни области - от онлайн-информация, комуникация посредством e-mail между лекарите (телеконсултации) и видео-конференции (телеконференции) през преноса на дигитализираните резултати от образната диагностика (рентгенови снимки, ехографии и т.н.) до управлението на хирургически интервенции (теле-манипулации). Интернет-базираната учебна среда за изучаване на специализиран език в областта на медицината се явява по такъв начин пресечна точка на посочените по-горе дейности и подпомага както усвояването на умения за комуникация, колаборация и екипна работа на чуждия език, така и съчетаването им с използване на непрекъснато разширяващите се възможности на съвременните информационни технологии.

В светлината на това ускорено развитие един лекар или медицински специалист не би могъл да се справи с настоящите и бъдещите предизвикателства в своята професия без достатъчно знания и умения за работа с новите информационни и комуникационни технологии и без необходимите знания и умения по специализиран чужд език. Това означава също така, че адекватното използване на новите технологии за съвместно, т.е. екипно, решаване на възникналите проблеми, за уточняване на диагнози и провеждане на терапия, обуславя необходимостта от развиване на нови

компетенции у бъдещите лекари. Тези компетенции включват както чисто техническото боравене с новите медии и технологии, така и умения за колаборация и координация, като например "спазването на правилата за коопериране и професионална комуникация, адекватни подходи за включване на всички участници и използване на релевантните информации, знания и стратегии за постигане на съвместно решение на даден проблем". (Dittler 2002, 2).

Ето защо една от целите на настоящата работа е ревизията и допълването на целите на обучението по специализиран немски език за медици в контекста на използването на интернет-базирана учебна среда, което допринася за развитието и повишаването на уменията на студентите в областта на стратегическата, медийната и интеркултурната компетентност и стимулира самостоятелната им и активна работа с автентични специализирани текстове и учебни материали, съвместното търсене на необходимите решения в различни форми на колаборация и прилагане на знанията им по специализиран език в различен професионален контекст. По този начин използването на виртуалната учебна среда, подчинено на допълнените и ревизирани учебни цели на обучението по специализиран немски език, отговаря на високото технологично ниво на съвременната медицина и позволява не само на студентите, но и на практикуващите лекари да попълват и поддържат знанията си по специализиран език, необходими им в различните сфери на тяхната професионална дейност.

Изпълнение на задачите и постигане на целта на дисертационния труд

Извършен е преглед и анализ на развитието на съвременната методика и в частност в областта на електронното обучение и особеностите на WEB-методиката в контекста на медийната педагогика, като са разгледани предимствата на базираната в Интернет учебна среда, позволяваща интерактивна връзка между потребителя и системата, потребителя и съдържанието, стимулираща колаборативното и самостоятелно учене, разнообразието в методическото оформление на учебното съдържание, както и възможностите за повишаване мотивацията на учещите чрез съчетаване на текстови, визуални и звукови информации с активиране на различните комуникационни канали.

Анализирани са различните форми на електронно обучение с оглед спецификата на академичното обучение по специализиран немски език и се констатира, че най-подходящата форма е Blended Learning, който съчетава както предимствата на присъственото обучение и на e-Learning, така и възможностите на синхронната и

асинхронна комуникация между студентите от една страна и между преподавателя и студентите - от друга. Това позволява максимално използване на възможностите, които предоставя подобна виртуална учебна среда като мултимедиаалност, мултикодиране и мултимодалност за активирането на различните възприятия и продуктивни умения на обучавашите се и повишаване атрактивността и ефективността на обучението.

Както се изтъква в уводната част прилагането на новите медии и възможностите на съвременните информационни технологии в обучението не би следвало да бъде самоцел, а да решава конкретни образователни и методически проблеми. Подробно са разгледани от различна перспектива предпоставките за въвеждането на виртуалната учебна среда в обучението по специализиран език. Анализът показва, че подобен подход дава възможност за преодоляване както на противоречието между съществуващите учебни комплекси, помагала и материали по специализиран немски език от една страна и потребностите на обучаваните и произтичащите от тях учебни цели на академичното обучение по този предмет, от друга, така и на съществуващата пропаст между количеството на учебния материал и ограничения хорариум по дисциплината специализиран чужд език във висшите училища. Актуалността, практическата насоченост, гъвкавостта и възможностите за индивидуално обучение и автономно учене, характеризиращи виртуалната учебна среда, максимално се доближават до динамиката в нивото на езикова подготовка на целевата група, желанието на студентите да прилагат в обучението по специализиран чужд език уменията си за работа с новите технологии и същевременно осигуряват условия за самостоятелна подготовка и повишаване на квалификацията от страна на работещите лекари в унисон с изискванията за учене през целия живот, което е един от основните приоритети на Европейския съюз в областта на образованието, наред с изучаването на специализиран чужд език като един от основните фактори за повишаване мобилността и конкурентноспособността, и електронното обучение като средство за повишаване качеството на университетското образование.

Преформулирането и допълването на поставените учебни цели позволява преодоляване на наложилата се тенденция към операционализирането им и се създават условия за развитие на уменията за работа в екип, интеркултурен диалог и стимулиране на многоезичността на студентите. В този смисъл разглежданата виртуална учебна среда е фокусирана върху потребностите и целите на потребителя, т.е. на студента, като така се преодолява характерният недостатък на съществуващите в Интернет-пространството учебни среди, които - въпреки различната структура и предназначение

- се базират на функциониращи учебни комплекси и неглижират учещия и неговите нужди.

По-нататък са представени изискванията по отношение на избраната интернет-платформа, върху която функционира учебната среда. Тя трябва да позволява ефективно администриране на обучението чрез определяне на роли, достъп, изграждане на профили и т.н. както и да притежава богат инструментариум и удобна навигационна инфраструктура, която да позволява бърз достъп до различните видове медии - комуникационни за синхронна и асинхронна комуникация, презентационни и интеракционни. От методическа гледна точка се разглеждат възможностите за подреждане на темите или учебните единици в рамките на макроравнището на учебната среда и структурата на микроравнище, т.е. на отделната учебна единица и формирането на отделните секвенции. Особено внимание се отделя на подбора на задачите и упражненията за затвърждаване на придобитите знания и компетенции и развиване на продуктивните умения с оглед спецификата на предлаганата учебна среда.

Отчитайки тези предпоставки е представена избраната учебна платформа Moodle с отворен код за управление на курсове и инструментариум за подготовка на интернет-страници за ефективно онлайн-учене, позволяваща администриране на курсовете и потребителите, разполагаща с възможности за комуникация в рамките на платформата и разполагане на учебното съдържание и използваните медии в мрежов браузер. В резултат на това учебното съдържание, темите, медиите и упражненията са методически оформени и съобразени с учебните цели на обучението по специализиран немски език за медици, подредени са в учебни единици с подходяща структура и приложения.

Подробно са описани 15 тематични единици от областта на медицината, като критериите за техния избор извеждат като предпоставки обхващането на максимално широк кръг специализирана лексика, без да се надхвърля когнитивния опит на обучаващите се, което да възпрепятства разбирането и продуктивните дейности. Отделено е внимание на инструкционната част, насочена както към цялостната работа с учебната среда, така към изпълнение на отделните задачи в рамките на всяка учебна единица и подробно е разгледана единната структура на тематичните комплекси според особеностите на обучението под формата Blended Learning, разпределението на учебните материали и упражнения в различните фази на курса. Анализирани са разнообразието в избора на текстове, видео- и аудио-материали, линкове и сравнително равномерното им разпределение в отделните учебни единици. Особено внимание е

обърнато на груповата работа като форма на кооперативно и колаборативно учене както в присъствената фаза, така и онлайн чрез наличните инструменти за синхронна и асинхронна комуникация. Включените в учебната среда материали, медии и упражнения се разпределят на три нива - теоретично, упражнително и практическо - в съответствие с целите на съответното занятие и на избраните методически подходи. Анализът на три примерно взети учебни единици показва висока степен на търсена алтернативност както на инсталираните в учебната среда материали, така и на методическите инструменти и упражненията и задачите, свързани с тях.

Заключителният анализ показва, че качеството на учебната среда и обучението е осигурено не само като съдържание, но и като процес чрез изготвяне на учебни сценарии за всяка отделна единица с формулиране на всички стъпки, дейности и развиване на съответните умения на учещите, а необходимата обратна информация и участието на учещите в планирането и осъществяването на учебния процес се осигурява чрез използването на дневник на учещия под формата на анкета. Тестването на виртуалната учебна среда за обучение по специализиран немски език в областта на медицината и проведената анкета с целевата група обучаващи показва постигане на поставената цел на настоящата работа - реално повишаване на ефективността на обучението и мотивацията и удовлетвореността на учещите. Наред с положителното мнение за информативността, актуалността и специализираната насоченост на учебното съдържание обучаващите се дават своята критична оценка и за различните видове упражнения, използвани в учебната среда, както и за технически трудности в хода на обучението.

За допълнителните ползи от приложението на виртуалната среда в обучението

Използването на дигитални медии в обучението често се приема безкритично и от него в много случаи неоснователно се очаква да повиши учебните резултати и да постигне по-висока ефективност с по-малко средства и усилия. Тези очаквания обаче до голяма степен не почиват на реалността. Според Керес даже изследванията в тази насока досега в по-голямата си част "не дават положителен отговор и на двете очаквания" (Kerres 2007,3). Той стига до извода, че успехът от учебния процес по-скоро не зависи от избраната медийна система, а от нейния принос в решаването на конкретен педагогически респ. методически проблем (Kerres 2007,4). Както беше посочено по-горе в нашия случай ползата от разработената Интернет-базирана учебна среда се определя не толкова от нейните технически и естетически характеристики, доколкото

съвременните технологии позволяват постигане на високи стандарти в този аспект, а основно от това, дали и доколко ефективно решава изложените в хода на работата образователни проблеми. От медийно-методическа гледна точка обаче една виртуална учебна среда, базираща се на използването на новите интерактивни медии може да придаде ново качество на учебния процес като чрез нагледността, ситуативността и автентичността на съдържанието и възможностите за възпроизвеждане на реални условия или симулации го ориентира към практиката и същевременно стимулира когнитивното и емоционално ангажиране на учещите чрез методически прецизно подбиране и структуриране на теоретичния материал, задачите и съвместно подготвените и представени проекти. Същевременно, както показва изложението в Глава IV, интернет-базираната учебна среда позволява, дори изисква, нетрадиционна и гъвкава организация на процеса на преподаване и учене по отношение на измеренията време и място, възможностите за индивидуално управление на ученето и в резултат на това сегментиране на целевите групи и намаляване времето за усвояване на даден материал.

Поради това към всеки един продукт, използващ възможностите на новите медии и информационни технологии в обучението трябва да се подходи диференцирано. Неговите потенциални възможности се проявяват не само в резултат на използването на тези нови медии, а най-вече благодарение на успешния анализ и познаване на рамковите условия, планиране и прилагане на "подходящата" методическа концепция.

Приноси на дисертационния труд

1. Изследвана е дидактическо-методическата основа на електронното обучение и са анализирани предимствата и недостатъците на метода Blended Learning в сравнение с традиционното обучение, като са дефинирани отделните стъпки в подготовката, организацията и провеждането на обучението във формата на Blended Learning.
2. Анализирани и ревизирани са общите и специфични цели на обучението по специализиран немски език за медици и е аргументирано допълването им в резултат на използването на виртуална учебна среда.
3. Въз основа на анализа на съществуващите теоретични разработки и функциониращите в Интернет учебни среди са дефинирани критериите за изграждане на формалната структура на базирана в Интернет учебна среда, както и изискванията по отношение на нейното съдържание, организация и методика.
4. Разработена е Интернет-базирана учебна среда за обучение по специализиран немски език за медици на базата на платформата с отворен код MOODLE, функционираща във формата на Blended Learning и предназначена за обучаващи се с входящо ниво B1-B2 съгласно Европейската езикова рамка, и е осъществен пилотен курс.
5. Дефинирани са критерии за оценка качеството на виртуалната учебна среда, разработена е структурата на учебните сценарии за нейното практическо приложение и гарантиране качеството в процеса на обучение.
6. Въз основа на резултатите от проведената анкета с обучаващите се след пилотния курс се констатира висока степен на удовлетвореност и мотивация на студентите, реално увеличаване на хорариума по специализиран език с около 30% и повишаване ефективността на обучението.

Декларирам оригиналността на получените резултати.

Докторант:

/Иван Стоянов Мерджанов/

Списък на публикации по темата на дисертационния труд

1. Използване на Интернет в обучението по чужд език“, Scripta Scientifica Medica, Медицински университет Варна 2007, Vol. 39 (4); стр. 349-352
2. Предпоставки и някои дидактически подходи при използването на Интернет в обучението по немски език за медици, Сборник с доклади от Първата национална междууниверситетска конференция "Език, литература, многоезичие", Нов български университет 2009; стр. 310-319
3. Reflexionen über die Arbeit mit einer Lernumgebung für die Fachsprache der Medizin, Сборник с материали на VI Международна конференция "Продуктивни езикови умения за академични цели", Медицински университет Варна 2011; стр. 342-351
4. Strukturelle und inhaltliche Besonderheiten einer Lernumgebung für die Fachsprache der Medizin. Международна научна конференция "Езици и култури във взаимодействие", Солун, Гърция, 23-26 май 2011 г. Пред печат.
5. Ist die Internet-basierte Lernumgebung ein virtuelles Lehrbuch? Einige didaktische Überlegungen zum Thema "e-Learning" im Fremdsprachenunterricht, Сборник с доклади от научна конференция "Перспективи и шансове на германистиката през XXI век, Шуменски университет "Епископ Константин Преславски" 2012; стр.143-149

Литература, цитирана в автореферата

1. Веселинов, Димитър (2006): Европейски измерения на съвременното чуждоезиково обучение. В сп. Образование, кн. 5. 3-21.
2. Стефанова, П. (2007): Чуждоезиково обучение. Учене, преподаване, оценяване. Сиела, София
3. Шопов, Т. (2002): Чуждоезиковата методика. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София
4. Bartos, Thomas (2004). Selbstgesteuertes und kooperatives Lernen mit Neuen Medien - Eine longitudinale Evaluation einer webbasierten Lernumgebung zur deskriptiven Statistik [WWW-Dokument unter <http://deposit.fernuni-hagen.de/volltexte/2006/41/>].
5. Bloom, Benjamin S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I: Cognitive Domain. New York.
6. Bruner, J.S. (1960). The process of education. Cambridge. Mass.: Harvard University Press.
7. Buhlmann, R., Fearn, A. (2000): Handbuch des Fachsprachenunterrichts, Gunter Narr Verlag Tübingen
8. Dittler, Ullrich (2002). E-Learning: Erfolgsfaktoren und Einsatzkonzepte mit interaktiven Medien. Oldenburg
9. Ehlers, U. (2002). Qualität beim eLearning. Der Lernende als Grundkategorie der Qualitätssicherung. In: DGfE (Hrsg.). Medienpaed.com – Onlinezeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. Ausgabe 01/2002. [WWW-Dokument, <http://www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf> , letzter Aufruf 07.06.2005].
10. Kerres, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung, Oldenbourg Verlag München
11. Kerres, M.; de Witt, Claudia & Stratmann, Jörg (2002). E-Learning. Didaktische Konzepte für erfolgreiches Lernen. In: Schwuchow, Karlheinz & Guttman, Joachim (Hrsg.): Jahrbuch Personalentwicklung & Weiterbildung. Neuwied: Luchterhand [<http://mediendidaktik.uni-duisburgessen.de/system/files/jahrb-pe-wb-b.pdf>].
12. Kerres, M. (2007). Mediendidaktik. In: von Gross, F., Hugger, K.-U. & Sander, U. (Hrsg.) Handbuch Medienpädagogik, VS Verlag
13. Lave, J. & Wenger, E. (1991). Situated learning. Legitimate peripheral participation Cambridge: Cambridge University Press.

14. Meder Norbert (Hrsg.) (2006): Web-Didaktik. Eine neue Didaktik webbasierten, vernetzten Lernens. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld
15. Mayer, H.O., Hertnagel, J., Weber, H. (2009): Lernzielüberprüfung im eLearning. Oldenbourg Verlag München
16. Möller, Ch. (1973). Technik der Lernplanung. Methoden und Probleme der Lernzielerstellung. 4., völlig neu gestaltete Auflage, Beltz Verlag, Weinheim und Basel.
17. Perelman, L. J. (1992) School's out: Hyperlearning, the New Technology, and the End of Education, New York: William Morrow
18. Reinmann-Rothmeier, G. (2003): Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule. Huber Bern
19. Salomon, G. (1979): Interaction of media, cognition and learning. San Francisco: Jossey-Bass
20. Schulmeister, R. (1996): Grundlagen hypermedialer Lernsysteme: Theorie-Diadaktik-Design; Addison-Wesley
21. Schulmeister, R (2005). Zur Didaktik des Einsatzes von Lernplattformen in: Maike Franzen (Hrsg.): Lernplattformen. Web-based Training 2005. Empa-Akademie: Dübendorf, Schweiz, S. 11-19
22. Schulmeister, R. (2006): eLearning: Einsichten und Aussichten; Oldenbourg Verlag München-Wien
23. Swertz, Christian (2002): Konzepte und Methoden zur Qualitätssicherung bei der Produktion von hypertextuellen Online-Lernumgebungen. In: MedienPädagogik (1) (<http://www.medienpaed.com/02-1/swertz1.pdf>)
24. Wendt, C. (2003): Krankenversicherung oder Gesundheitsversorgung? Gesundheitssysteme im Vergleich. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag
25. Werlich, Egon (1986). Praktische Methodik des Fremdsprachenunterrichts mit authentischen Texten. Bielefeld: Cornelsen