

Експериментално изследване “Дидактически варианти” – нашата концепция

гл.ас.д-р П.Михова
Департамент „Медикобиологични науки”, НБУ
pmihova@nbu.bg

Абстракт

Статията представя авторско експериментално проучване относно желанията и мотивацията на студентите за избор на стандартни (във физическа среда) и нестандартни (в електронен формат) варианти на обучение, които се предлагат в Департамент „Медикобиологични науки”, НБУ.

Целта му е да докаже, че преподаването в лекционната зала може да бъде обогатено, разнообразено и подобро основно, посредством електронни форми на комуникация като емайл, скайп, видеоконферентни, видеотелефонни връзки и други уеб-базирани решения. За нуждите на проучването са анкетирани 20 студента от действащите към момента Програми в Департамента.

Резултатите са представени в мултимедийна презентация по време на Кръглата маса във ВМА по същата тема и публикувани в този диск .

Въведение

Познати са над 15 определения, в това число и от Наредба за държавните изисквания относно организацията и провеждането на дистанционното обучение (ДО) във висшите училища.То отразява потребностите на обществото, достиженията на комуникационната техника, изискванията и особеностите на методиките на обучение и някои национални традиции. На този етап основен отпечатък върху ДО вече оказва компютърната техника, която има основна тежест при неговото провеждане поради различния ѝ информационен потенциал.

Английският термин *on-line learning* се превежда като обучение с използване на различни видове технически средства за пренасяне на информацията от обучаващия до обучаемите и обратно.

Най-общо дистанционното обучение може да се опише като обучение, при което учащите се намират на различно място от това на преподавателя и осъществяват връзка помежду си чрез компютър или други комуникационни средства. С цел ясно формулиране на термина, изготвихме подробен литературен обзор на дефиниции и принципи за дистанционно обучение:

“Дистанционното обучение представлява напътствия посредством печатни или електронни медии към човек, който се обучава на различно място и време от това на преподавателите или другите обучаващи се” (Hill, 1997).

”Дистанционно обучение имаме когато преподавателят и обучаващите се са отделени физически и когато технологиите (звук, картина, печатни средства и др.), често пъти в съчетание с директно общуване, се използват за осъществяване на връзка между двете страни” (Willis & Dickinson, 1997).

То може да бъде реализирано посредством:

Синхронни технологии

- Телефон
- Видеоконференции
- Уеб-конферентна връзка

Асинхронни технологии

- Аудиокасети
- Електронна поща

- Форуми
- Печатни материали
- Гласова поща / факс
- Видео
- Електронни носители – CD, DVD, флашка

Под електронни средства за обучение се разбират аудио и видео материали, електронна поща, разговори в мрежа, телеконференция и Интернет.

Учебният материал се изпраща на учащия и след това той връща изпълнените задачи, за да бъде оценен или поправен .

Изследваме ролята на преподавателя online (A case in point) - особености на дистанционно и дистанционализирано обучение по биомедицина

on-line learning + Уебинар (връзка и аналогии със Семинар)

В нашия случай ще организираме едно предварително изпращане на материали по електронната поща – *асинхронно информиране* на избран носител + *синхронен режим на работа в академична среда – физически и електронно – видеотелефонна връзка*.

Т.е. нашата цел е да покажем варианти на дистанционализация – чрез партньорство с технологии, както и отчитане становища и степен на подготовка на студентите за такова преподаване – а не толкова сравнителен анализ – ясно е, че те искат и физическо и виртуално поднасяне на информацията. По-скоро правим сравнение на видовете носители – дали той да е само текстови, или образ , или и движение.

Материали и метод

Експерименталната постановка включва следните стъпки:

- I. Изнасяне на три лекции – по избрани интердисциплинарни теми - в аудитория по време на семестриални и / или публични презентации само от един автор - лектор
- II. Предварително предоставяне на техни електронни версии на различни локации и с различни носители, както са посочени:
 - a. в електронната учебна среда на НБУ MOODLE с адрес <http://e-edu.nbu.bg>, където избраните студенти имаха достъп до същите лекции, както и до група помощни и свързани с темата материали
 - b. <http://eprints.nbu.bg> - в научният електронен архив на НБУ
 - c. целево – за групата - същите продукти бяха изпратени на специално създадена за целта електронна поща - experiment_nbu@abv.bg, с код за достъп
- III. Повторно физическо поднасяне - директно повторно преподаване по време на експеримента- след като са били прочетени в избрания от студентите дистанционализиран вариант (и)
- IV. **Видеотелефонна връзка – за пръв път представена като метод на преподаване**
 IP видеотелефонията е високотехнологична комуникационна услуга от следващо поколение, предоставяща възможности за провеждане на качествени телефонни разговори на ниска цена, посредством Интернет протокол. Обединява предимствата на традиционната телефонна услуга и на Интернет технологията, за да даде нови и функционални възможности на конкурентна цена. При нея гласът се цифровизира и посредством Интернет пренася до желаното направление където отново се трансформира в глас.

Voice over IP, или т.нар. IP телефони са интелигентни устройства със собствен процесор и памет и повечето от тях могат да отворят по няколко независими връзки към IP телефонния сървър, което дава възможност за провеждане на конферентни разговори с повече от двама души, както и за приемане/прехвърляне на няколко изчакващи обаждания.

За оптимално разнообразно представяне на лекционния материал по време на експеримента, на студентите бе демонстрирана и лекция посредством IP видеотелефонна връзка. Лекторът бе ситуиран в офиса си, пред компютъра, на чийто екран течеше презентацията, и преподаваше лекцията по микрофона на видеотелефона, заснет от камерата му. Другите два видеотелефона бяха поставени в две отделни самостоятелни учебни зали, където студентите само чуваха и виждаха лектора, без презентирания материал.

V. Анкетно проучване за определяне най-предпочитания метод на работата от избраните студенти.

Академичните лекции, които участваха в експерименталната постановка са:

(1.)Теоретични и практически аспекти на информационния мениджмънт - специализирано в медицината – pdf + ppt

В електронен вариант го има :

На CD „Информационният мениджмънт в медицината и здравеопазването”, ISBN -13: 978-954-535-345-7, изд. НБУ, 2008, проф. д-р Ж.Винарова, д.м.н.

В DVD Филмова дискография “Електронно здравеопазване” ISBN 13: 978-954-516-910-6, София, 2009, 1-ви филм с лекция от презентацията на CD “Кръгла маса по информационен мениджмънт”

(2.)Стандарти за композиция на научни трудове - word + pdf + ppt, проф. д-р Ж.Винарова, д.м.н.

В електронен вариант го има :

На сайта ни - <http://www.nbu.bg/index.php?l=558> представен в рамките на Обучителния семинар на НБУ.

Заедно със “Стандартни правила при писане на дипломни и докторски тези “

В Годишник № 4 ISBN 978-954-535-344-9

(3.)Професията медицински информатик – ppt

В електронен вариант го има :

В DVD Филмова дискография “Електронно здравеопазване” ISBN 13: 978-954-516-910-6, София, 2009, 12 ти филм – научен семинар “Професията Медицински информатик” – проф.д-р Ж.Винарова, д.м.н., ас.д-р П.Михова

В CD “Професията медицински информатик”ISBN 978-954-516-910-6

Студентите, участвали в експеримента са от 4 различни курса, както по тематика, така и по направление – участват колеги от Бакалавърска програма „Естествени науки” – II курс, студенти от направление „Медицинска кибернетика” – III курс, колеги от Магистърските програма „Регламенти и стандарти”и „Мениджмънт на здравните грижи”.

Целта бе да отчетем кой от дистанционните варианти и при реално преподаване – по време на workshop`а - е бил най-търсен и ефективен за слушателите и как те предпочитат да се обучават – при сравнение на един представящ лектор (във физически контакт) и негови и колективни предварително представени лекции (във виртуални версии и издания).

Общият брой избрани – поради отличен успех - и участвали е 18 души.

За изготвената анкета бе направено детайлно проучване относно методи и концепции, схеми на разработване и описание на анкетни модели, вазимосвързани и самоизключващи се въпроси.

Към нашата постановка бяха адаптирани анкетни карти от Evaluation questionnaire for users of the distance learning module, Consumers and Standards: partnership for a better world и Анкетно проучване на Concordia University.

С цел, поясняване на избраните и предварително организирани по групи въпроси, представяме някои общи понятия, свързани с разработване на анкетно проучване.

По дефиниция: *Анкетата* е писмена форма на допитване, осъществяваща се по принцип задочно, т.е. без пряк и непосредствен контакт между интервюиращия и респондентите. Тя е целесъобразна в два случая:

а/ когато е необходимо да се анкетира голямо число респонденти за относително кратко време;

б/когато респондентите трябва внимателно да помислят над своите отговори, имайки пред очите си отпечатан въпросник.

Анкетите са полезни за събиране на големи масиви от данни. По-малко полезни са при изследване на даден проблем в дълбочина - примерно ако се изследват характеристиките на предавания, поведение на водещи или редакционна политика. Анкетите регулярно се използват като средство за изследване на пазара и за измерването на аудиторията.

Те рядко са цялостни (обхващащи всички членове на изучаваната общност). По-често имат избиращ характер. Затова достоверността на получената информация зависи преди всичко от репрезентативността на извадката.

Анкетата се състои от две основни части:

1. Уводно-конструктивен раздел.

Неговата значимост не трябва да се подценява, тъй като в условията на задочното общуване уводът е единственото средство за мотивация на респондента относно попълването на анкетата, за формиране у него нагласа за искреност в отговорите. В увода се говори кой и защо провежда анкетата, дават се необходимите коментари и инструкции по работата на респондента върху анкетата.

Пример: *Тази анкета е съставена от... Тя цели да проучи мнението Ви за... Вашите отговори са особено ценни за... Добронамереността и искреността на Вашите отговори ще са от полза за... Моля, четете внимателно въпросите. На някои въпроси се изисква повече от един отговор, а други предполагат...*

2. Въпросник

Това е основната част на анкетата. Конструирането на недвусмислен, нетенденциозен и продуктивен въпросник не е никак лесно. Много е важно възможните отговори да изчерпват всички възможни варианти.

2.1. Видове въпроси:

1. Преки - те предлагат на респондента да изрази своята собствена позиция.

Пример: *Какво е мнението ви за издаването на в-к X?*

а/ идеята ми допада;

б/ не одобрявам;

в/ нямам мнение;

2. Косвени - чрез тях на респондента се дава възможност да изрази съгласие или несъгласие с позицията на другите.

Пример: *Съгласни ли сте с мнението на г-н X, че форматът на реалити шоу е направен с възпитателна функция?*

а/ да;

б/ не;

в/ не мога да преценя.

3. Въпроси-филтри - наричат се така, защото позволяват да се отделят част от респондентите по някакъв признак. Примерно пол, възраст, професия и пр.

4. Дихотомични въпроси - предполагат два взаимноизключващи се варианта на отговор (тип "да-не").

Пример: *Гледате ли предаването X?*

а/ да;

б/ не.

5. Въпрос-меню - предполага поливариантни отговори, когато респондентът може да избере дадено съчетание от варианти на отговори.

Пример: *Защо си купувате Вашият любим вестник (отметнете всички подходящи за Вас причини)?*

а/ отдавна го купувам;

б/ в-кът обективно представя събитията;

в/ в-кът представя тези политически убеждения, които имам;

г/ в-кът предлага полезна информация;

д/ купувам го заради цената;

е/ купувам го заради рекламната информация, която съдържа;

ж/ в-кът информира за местни събития;

и пр.

Забележка: *Тук при този тип въпроси трябва да се състави максимално широк спектър от възможни отговори.*

6. Въпроси-скали - такива въпроси, чийто отговор се състои в подреждането на нещо в скала или се дава оценка по предварително определена скала.

Пример: *Оценете сутрешния блок на телевизия X по шестобалната скала по следните критерии:*

а/ степен на информираност и ангажираност на водещите - 1, 2, 3, 4, 5, 6

б/ присъствие на спортна информация - 1, 2, 3, 4, 5, 6

в/ политически новини - 1, 2, 3, 4, 5, 6

г/ културни новини - 1, 2, 3, 4, 5, 6

д/ хороскоп - 1, 2, 3, 4, 5, 6

7. Таблични въпроси - предполагат отговор във вид на запълване на таблица.

Пример: *Попълнете таблицата, като срещу тематичните рубрики поставите Вашите любими предавания:*

Спорт

Политика

Сериали

Развлекателни предавания

Документални филми

8. Отворени въпроси - не съдържат нито един вариант на отговор, а респондентът записва, това, което желае, в специално определено място в анкетата.

Пример: *Какви материали, които не намирате във в-ка, бихте искали да прочетете?*

9. Полузатворени въпроси - предварително е предложена част от вариантите за отговор, която може да удовлетвори респондентите, но те имат възможност да допишат свой вариант.

Пример: *С какво се занимавате през свободното си време?*

а/ чета книга;

б/ слушам радио;

в/ гледам телевизия;

г/ разхождам се;

д/ друго.....

Разработвайки текста на анкетата, трябва да се избягва еднообразието при използваните типове и форми на въпроси - всеки от тях има своите достойнства и недостатъци. Възможно е да се включат и въпроси от един единствен тип, което зависи от целите и задачите на изследването. Отворените въпроси са предпочитани пред затворените, ако е важно да се излязат всички нюанси в мненията на респондентите. От друга страна, на тяхна основа, информацията трудно може да се обработи. Затворените въпроси, особено под

формата на "меню", скала, таблица и дихотомия, са по-удобни за обработка, но не дават гаранция за отчитане на пълнотата в респондентските оценки.

Изисквания при генериране на въпросите:

1. да се прави разлика между лична и безлична форма ;
2. да се използва максимално прост език;
3. въпросникът да се попълва строго индивидуално;
4. да се избягват въпроси, които водят до трудни сметки и обобщения;
5. да се избягват въпроси, които имат сходна формулировка;
6. да се избягват въпроси, които внушават отговори или подвеждат.

Въпросите трябва да са подредени логически, като не бива да има резки преходи.

Авторската Анкетна карта се състои от 27 въпроса, от които 11 са меню, 14 преки въпроса и 2 отворени.

1. В каква програма се обучавате в момента :

- a) За придобиване на бакалавърска степен
- b) За придобиване на магистърска степен
- c) За придобиване на докторска степен

2. Колко редовно посещавате лекционни занятия?

- a) до 25% от занятията
- b) 25-50% от занятията
- c) 50-75% от занятията
- d) над 75% от занятията

3. По какъв начин преподавателите ви предоставят лекциите си:

- a) не предоставят лекции
- b) хартиени копия по време на лекциите си
- c) електронни материали по email
- d) електронни материали в Moodle
- e) друг начин

4. Считате ли, че предоставените ви материали са достатъчни за успешно представяне на изпита?

- a) категорично не
- b) по-скоро не
- c) по-скоро да
- d) категорично да

5. Ако не, какво би помогнало за по-добро усвояване на материала?

- a) повече face to face контакти
- b) повече и по-разнообразни електронни материали
- c) повече и по-разнообразни локации на лекциите
- d) друго :

6. Ако имате възможност за избор, какъв тип обучение бихте избрали?

- a) Редовно обучение с водене на записки по време на лекции
- b) Редовно обучение с предоставяне на електронни материали
- c) Дистанционно обучение
- d) Задочно обучение
- e) Друго:

7. Какъв тип Internet достъп ще имате при прослушването на онлайн курса?

- a) Нямам достъп до Internet
- b) Dial-up / modem Internet достъп
- c) High-Speed Internet достъп
- d) Wireless

8. Кое от определенията по-долу най-добре описва компютъра, който ще използвате за он-лайн обучението?

- a) Компютър, закупен преди 1 - 2 години
- b) Компютър, закупен преди 3 - 4 години
- c) Компютър, закупен преди повече от 4 години
- d) Не съм сигурен, какъв компютър ползвам

9. Отбележете всички верни за вас твърдения:

- a) Притежавам компютър/лаптоп
- b) Ако имам проблем, разполагам с повече от 1 компютър, от където да прегледам курса
- c) Използвам Microsoft Office
- d) Използвам Интернет
- e) Имам емайл
- f) Имам емайл и го използвам регулярно
- g) Използвам социални мрежи
- h) Използвам чат клиенти (Skype, ICQ, MSN Messenger, Yahoo Messenger)
- i) Използвам НБУ Moodle

10. Отбележете всички задачи, с които не срещате затруднения при работа с компютър:

- a) Отварям съхранени файлове онлайн
- b) Съхранявам файл с ново име, тип на файла или локация
- c) Разрешавам основни компютърни проблеми
- d) Изучавам нови софтуерни програми и приложения
- e) Мога да посетя сайт при предоставен адрес (URL)
- f) Изпращам и получавам емайли
- g) Изпращам и получавам файлове посредством емайли
- h) Използвам търсачки
- i) Свалям и инсталирам софтуерни решения
- j) Мога да защитавам моя компютър от вируси и хакери

11. Коя от опциите описва най-точно вашата ежедневна натовареност?

- a) Предсказуема. Имам часови блокове, в които мога да се ангажирам с онлайн курса.
- b) Непредсказуема. Графикът ми постоянно се мени.
- c) Много непредсказуема.

12. Колко време седмично прекарвате на РС с цел обучение?

- a) по-малко от 1 час
- b) 1 - 5 часа
- c) 6 - 10 часа
- d) Повече от 10 часа

13. Колко време седмично прекарвате онлайн като цяло?

- a) по-малко от 1 час
- b) 1 - 5 часа
- c) 6 - 10 часа
- d) Повече от 10 часа

14. Колко от вашето свободно време бихте отдели на онлайн обучение като алтернатива на редовното?

- a) по-малко от 30 мин
- b) 1 - 2 часа
- c) 3 - 5 часа
- d) Повече от 5 часа

15. Отбележете всички твърдения, които са истина за вас

- a) Мога да се свързвам с други онлайн
- b) Усвоявам добре четейки
- c) Дисциплиниран/а съм
- d) Мога да се придържам към конкретен учебен план без присъствието на преподавател
- e) Предпочитам да работя сам, отколкото в група
- f) Предпочитам да чувам вербални инструкции, вместо четене
- g) По-добре се чувствам при face-to-face контакта отколкото с използването на email
- h) Независимите курсове НЕ са за мен
- i) Често не ми достига време за изпълнението на дадена задача
- j) Хартиените материали към курса са много важни за мен

16. Кой от начините за представяне на лекциите ви допадна най-много?

- a) MOODLE
- b) Научният електронен архив на НБУ (eprints.nbu.bg)
- c) Телеконференцията връзка по Skype
- d) Mail
- e) Face to face контакт

Защо :

17. Кои от изброените начини за предоставяне на лекции считате, че биха били полезни?

- a) Видеоконферентна връзка
- b) Дискусионен форум
- c) Блог
- d) Група в социална мрежа
- e) Друг :

18. Коя от изброените лекции ви допадна най-много?

- a) Теоретични и практически аспекти на информационния мениджмънт - специализирано в медицината.
- b) Стандарти за композиция на научни трудове.
- c) Професията медицински информатик .
- d) Стандартни правила при писане на дипломни и докторски тези.

Защо :

19. Комфортно ми е да комуникирам електронно.

- a) Абсолютно съгласен/на
- b) Съгласен/на
- c) Несъгласен/на
- d) Абсолютно несъгласен/на

20. Мога да управлявам времето, натовареността и активността си.

- a) Абсолютно съгласен/на
- a) Съгласен/на
- b) Несъгласен/на
- c) Абсолютно несъгласен/на

21. Като обучаем ми допада да работя независимо.

- a) Абсолютно съгласен/на
- b) Съгласен/на
- c) Несъгласен/на
- d) Абсолютно несъгласен/на

22. Като обучаем, предпочитам да работя в група.

- a) Абсолютно съгласен/на
- b) Съгласен/на
- c) Несъгласен/на
- d) Абсолютно несъгласен/на

23. Харесвам комуникацията, взаимодействието и личния контакт с моите преподаватели.

- a) Абсолютно съгласен/на
- b) Съгласен/на
- c) Несъгласен/на
- d) Абсолютно несъгласен/на

24. Задавайки онлайн въпроси на преподавателя, получавам бързи отговори.

- a) Абсолютно съгласен/на
- b) Съгласен/на
- c) Несъгласен/на
- d) Абсолютно несъгласен/на

25. Обучението е едно и също в учебната зала и посредством Интернет решенията.

- a) Абсолютно съгласен/на
- b) Съгласен/на
- c) Несъгласен/на
- d) Абсолютно несъгласен/на

26. Вярвам че, повторната справка с материала в електронен вид ще ми е от полза.

- a) Абсолютно съгласен/на
- b) Съгласен/на
- c) Несъгласен/на
- d) Абсолютно несъгласен/на

27. Не считам, че има разлика как е поднесен лекционният материал - електронно или face to face.

- a) Абсолютно съгласен/на
- b) Съгласен/на
- c) Несъгласен/на

d) Абсолютно несъгласен/на

Уважаеми колеги,

Във връзка с планиран експеримент по **компютърно асинхронно преподаване в биоеледипоната**, част от наш нов обучителен проект, моля да се запознаете със следното описание на изследването, в което ще участвате:

1. Асинхронна част от преподаването - всеки от вас в удобно за него време и по лично избран брой пъти се запознава с 4 броя базови лекции, които сме издавали на различни електронни носители – CD, DVD, Moodle, e-mail. Лекциите са:

1. Теоретични и практически аспекти на информационния мениджмънт - специализирано в медицината. В електронен вариант публикувана :

На CD „Информационният мениджмънт в медицината и здравеопазването“, ISBN -13: 978-954-535-345-7, изд. НБУ, 2008

В DVD Филмова дискография “Електронно здравеопазване” ISBN 13: 978-954-516-910-6, София, 2009, 1-ви филм с лекция от презентацията на CD “Кръгла маса по информационен мениджмънт”- проф. д-р Ж.Винарова, д.м.н.

2. Стандарти за композиция на научни трудове. В електронен вариант публикувана :

На сайта ни - <http://www.nbu.bg/index.php?l=558>- проф. д-р Ж.Винарова, д.м.н.

3. Професията медицински информатик . В електронен вариант публикувана :

В DVD Филмова дискография “Електронно здравеопазване” ISBN 13: 978-954-516-910-6, София, 2009, 12 ти филм – научен семинар “Професията Медицински информатик” – проф д-р Ж.Винарова, д.м.н., глас д-р П.Михова

В CD “Професията медицински информатик” ISBN 978-954-516-910-6

4. Стандарти правила при писане на дипломни и докторски тези. В електронен вариант публикувана :

В Годиницик № 4, ISBN 978-954-535-344-9 - глас д-р П.Михова

Сега те отново са специално публикувани за вас в Научния електронен архив на НБУ – www.nbu.bg:

Винарова, Живка and Михова, Полина (2008) [Стандартни правила при писане на дипломни и докторски тези.](#)

Винарова, Живка and Михова, Полина (2009) [Професията Медицински информатик.](#)

Винарова, Живка (2011) [Стандарти за композиция на научни трудове.](#)

Винарова, Живка and Михова, Полина and Пенджуров, Илия and Гладилов, Стефан (2008) [Теоретични и практически аспекти на информационния мениджмънт - специализирано в медицината.](#)

А в Системата MOODLE – всеки с индивидуалния си достъп ще може да открие поставените лекции и в съответните курсове на проф.д-р Винарова, д.м.н. и глас д-р Михова, а именно:

- за Ж.Винарова – MEDM613 Регламенти при използване на информационни източници; NATB822 Прогнозиране и диагностика в медицината; MEDM925 Медицински Информационни Системи (МИС)

- за П.Михова – MEDM613 Регламенти при използване на информационни източници; NATB 326 Основи на биотехнологиите; NATB 622 Кибнетични аспекти на медицината

Както и на персонално създадената за целта страница :

Потребителско име: experiment_nbu@nbu.bg

Парола: experiment_nbu

Абсолютно необходимо е и разчитаме, че ще се запознаете с тяхното съдържание!

II. Синхронно - физическо / аудиторно преподаване – реална среща с лекторите на дата 27 юли 2011 (Сряда) и 28 юли 2011 (Четвъртък) от 10ч.в зала 302-II корпус на НБУ.

III. Интерактивно синхронно преподаване – като телеконференция, която ще организираме през Skype след допълнителна уговорка по време на лекциите.

Вие ще получите за ползване Анкетни карти, които настоятелно молим да обработите много отговорно, ползвайки зададените въпроси, свързани с различните издози обучение.

IV. След приключване на лекциите ще се проведе **Workshop „Съвременни тенденции в теледипоната“** с участие в водещи експерти по телекомуникации от фирма „Електронпрогрес“ ЕАД.

За нас и проекта, който готвим, вашето коректно участие и помощ имат много голямо значение!

Моля, да ни окажете съдействие с отговорност, защото държим на вашите мнения и оценки!

Убедени сме, че ще научите много от поканените гост-лектори на „Електрон прогрес“ ЕАД- фирма с утвърдено име и присъствие на нашия пазар. Предвиждаме издаване на CD от събитието.

При стартиране на проекта, студентите бяха уведомени по електронен път относно изискванията, конструкцията и необходимите стъпки, които трябва да извършат по време на експеримента, както и за особеностите и отговорността, която имат при попълване на Анкетната карта. Бяха им предоставени освен трите избрани лекции и асоциирани към тях учебни материали.

Резултати и заключение

С провеждането на този експеримент, първи по рода си в Департамент „Медикобиологични науки“, се осъществиха:

а) една нова форма на предварителна обратна връзка със студентите, които доказаха желанието си за експлоатиране на всички възможни он-лайн средства за сметка на присъствените часове

б) първо преподаване във видеотелефонна връзка между офис с лектор и 2 отдалечени от него аудитории със слушатели – студенти, преподаватели и гости

в) анкетирано проучване между отлично работещи студенти, които са предварително задължително запознати в онлайн вариант с лекционен материал и съдружествени към него авторски продукти и сравняват възприятията си с реално аудиторно предлагане на същите теми от същия лектор.

Този експеримент ни дава основание да отчетем, че в момента разполагаме с творчески потенциал, технологично оборудване и квалификация, с достатъчно работещи електронни носители –нашата “електронна библиотека”, които позволяват да предложим на мотивираните студенти добри алтернативи за модерно преподаване – аудиторно и в избран от тях онлайн вариант (и).

Считаме партньорството между двата модела за отлична среда при избор и развитие на студентите от бакалавърско и магистърско ниво, което е в съответствие със стандартите на департамента и НБУ и ще ни позволи в избран от нас момент да дистанционализираме и в по-големи мащаби преподаването.

Ангажираността в наши дни, непосредствената възможност за достъп до уеб от всяка точка в града и компетенциите на студентите гарантират, че при желание и потребност – усвояването на знания би могло да се реализира с по-редуцирано време в лекционната зала.

С помощта на различни технологични асистенции и ангажирайки се с посещения, толкова, колкото те изберат да придобият, ние предлагаме една нова траектория на образованието – обогатяваме и разширяваме стандартите и усвоените до момента практики.

Извори и източници

1. *Винарова, Михова, Гладилев* - “Теоретични и практически аспекти на информационния мениджмънт - специализирано в медицината”, в CD „Информационният мениджмънт в медицината и здравеопазването”, ISBN -13: 978-954-535-345-7, изд. НБУ, 2008
2. *Ж.Винарова*, в DVD Филмова дискография “Електронно здравеопазване” ISBN 13: 978-954-516-910-6, 1-ви филм с лекция от презентацията на CD “Кръгла маса по информационен мениджмънт”
3. *Ж. Винарова, П.Михова* -” Професията медицински информатик” в DVD Филмова дискография “Електронно здравеопазване” ISBN 13: 978-954-516-910-6, 12 ти филм – научен семинар “Професията Медицински информатик”
4. <http://bglog.net/Obrazovanie/13374>
5. http://doe.concordia.ca/cs/p/Downloads/PDF/OnlineInstrument_23Aug04.pdf
6. Evaluation questionnaire for users of the distance learning module, *Consumers and Standards: partnership for a better world*
7. *Ж.Винарова* – “Стандарти за композиция на научни трудове” - word + pdf + ppt - <http://www.nbu.bg/index.php?l=558>
8. *Ж. Винарова, П.Михова* - “Стандартни правила при писане на дипломни и докторски тези“, Годишник № 4 ISBN 978-954-535-344-9
9. Лекционните материали, асоциирани с лекциите, които имат електронен носител и бяха предварително предоставени и препоръчани са посочени по-долу:

Number of items: 11.

Михова, Полина and Пенджуров, Илия (2009) [PhD обучението в НБУ](#). In: Годишник на департамент Медикобиологични науки. Нов български университет, Департамент Медикобиологични науки, София. ISBN 9789545353449

Михова, Полина and Пенджуров, Илия (2007) [Електронното здравеопазване в България](#). In: Годишник на департамент Медикобиологични науки. Нов български университет, Департамент Медикобиологични науки, София. ISBN 9789545353449

Михова, Полина and Пенджуров, Илия (2008) [Компютърни приложения в медицината и здравеопазването](#). In: Годишник на департамент Медикобиологични науки. Нов български университет, Департамент Медикобиологични науки, София. ISBN 9789545353449

Пенджуров, Илия and Михова, Полина and Рашков, Р. and Николова, М. and Монов, С. and Михайлова, Д. and Христатиева, Е. and Николов, К. and Винарова, Живка and Балева, М. (2008) [Медицинска информационна система "IMUNOLOG"](#). Годишник на БАКИ . pp. 65-72. ISSN 1313-4752

Михова, Полина (2008) [Медицинският информатик](#). In: Годишник на департамент Медикобиологични науки. Нов български университет, Департамент Медикобиологични науки, София. ISBN 9789545353449

Винарова, Живка and Михова, Полина (2009) [Професията Медицински информатик](#). Нов български университет, Департамент Медикобиологични науки, София. (Submitted)

Винарова, Живка and Михова, Полина (2009) [Развитие на компютърно асистирани приложения в мрежова среда – в здравни и медицински локални мрежи и интернет](#). In: Електронно здравеопазване. Летера, б. м., pp. 91-135. ISBN 9789545169106

Винарова, Живка and Михова, Полина (2009) [Специализирани приложения в академични практики на НБУ](#). In: Електронно здравеопазване. Летера, б. м., pp. 225-245. ISBN 9789545169106

Винарова, Живка and Михова, Полина (2008) [Стандартни правила при писане на дипломни и докторски тези](#). In: Годишник на департамент Медикобиологични науки. Нов български университет, Департамент Медикобиологични науки, София. ISBN 9789545353449

Михова, Полина (2009) [Телемедицински функции на медицинска информационна система](#). PhD thesis, Нов български университет.

Винарова, Живка and Михова, Полина and Пенджуров, Илия and Гладилев, Стефан (2008) [Теоретични и практически аспекти на информационния мениджмънт - специализирано в медицината](#). In: Кръгла маса "Информационен мениджмънт в медицината" : [CD]. Нов български университет, Департамент Медикобиологични науки, София. ISBN 9789545355172