

**ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ ВЪВ ВИСШИТЕ
УЧИЛИЩА**

**Сборник с доклади от Девета
национална конференция
01-02 септември 2022 г.
Варна, България**

**ELECTRONIC LEARNING IN HIGHER
EDUCATION**

**Conference Proceedings of the Ninth
International Conference
01-02 September 2022
Varna, Bulgaria**



ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА

Сборник с доклади от Девета национална конференция

01-02 септември 2022 г.

ELECTRONIC LEARNING IN HIGHER EDUCATION

Conference Proceedings of the Ninth International Conference

01-02 September 2022

ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА

Сборник с доклади от Девета национална конференция

01-02 септември 2022 г.

ELECTRONIC LEARNING IN HIGHER EDUCATION

Conference Proceedings of the Ninth International Conference

01-02 September 2022

2022

Издателство „Наука и икономика“

Икономически университет – Варна

Тази книга или нейните части не могат да бъдат възпроизвеждани или предавани под каквато и да е форма, или по какъвто и да е начин, електронен или механичен, и копирани без писменото разрешение на издателя.

This book or its parts may not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, and copied without the written permission of the publisher.

© Издателство „Наука и икономика”,
Икономически университет – Варна, 2022.
ISBN 978-954-21-1126-9

ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ

Съпредседатели:

проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт
проф. д-р Евгени Станимиров
проф. д-рн Борис Гълъбов

Членове:

проф. д-рн Вася Делибалтова
проф. д-р Маринела Михова
проф. д-р Ренета Божанкова
проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт
проф. д-р Снежана Сълова
доц. д-р Анелия Иванова
доц. д-р Благовесна Йовкова
доц. д-р Ваня Стойкова
доц. д-р Галина Иванова
доц. д-р Любка Алексиева
доц. д-р Марияна Дурчева
доц. д-р Милен Петров
доц. д-р Силвия Благоева
доц. д-р Силвия Парушева

доц. д-р Стоянка Лазарова
доц. д-р Теменужка Зафирова-Малчева
гл. ас. д-р Стоян Съев

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председатели:

проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт
доц. д-р Силвия Благоева

Членове:

доц. д-р Благовесна Йовкова
гл. ас. д-р Стоян Съев
Венцислав Стоилов
Гергана Касабова
Елена Георгиева

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Критерии за качество на електронните тестове	7
проф. д-р Иван Мерджанов	
2. Използване на технически средства за провеждане на дистанционни изпити с онлайн квестор	17
доц. д-р Драгомир Илиев, гл. ас. д-р Жельо Желев, гл. ас. д-р Даниела Георгиева Илиева	
3. Есетата за медици – инструмент за размисъл и проверка на академичната успеваемост	27
доц. д-р Илина Дойкова	
4. Модел на подкрепа на преподавателите в електронното оценяване	36
доц. д-р Стоянка Лазарова, доц. д-р Лъчезар Лазаров	
5. Използване на Google електронни формуляри като цифров ресурс в образователната дейност на студентите в условията на онлайн обучение	45
гл. ас. д-р Красимир Костов	
6. Възможности за практическа педагогическа подготовка във виртуална среда	54
гл. ас. д-р Любима Зонева	
7. Е-обучение и необходимост от управление на знанието във висшето образование	63
гл. ас. д-р Петя Ангелова	
8. Подходи за проектиране на модел на геймификация във висшето образование	71
гл. ас. д-р Стоян Съев	
9. „Очаквания и притеснения“ – студентски мнения за електронното обучение	80
ас. Екатерина Томова	
10. Опит на студентите от здравни специалности от обучението в дигитална среда в условията на Covid-19	89
инж. Илияна Георгиева, доц. д-р Силвия Николова, проф. д-р Иван Мерджанов	
11. Електронното обучение по български език като чужд в Медицински университет – Варна. Сегашно време на глагола	101
преподавател Бояна Ангелова	
12. Evaluating dental medicine students’ use of vague language in Esp writing tasks	110
преподавател Детелина Кокърчина	
13. Защита на данните при електронно обучение във висшите училища	118
докторант Иван Михайлов	
14. Boosting student’s engagement through digital platforms: digital art teacher struggles during the pandemic	125
PhD student Maria Peteva	

КРИТЕРИИ ЗА КАЧЕСТВО НА ЕЛЕКТРОННИТЕ ТЕСТОВЕ

Проф. д-р Иван Мерджанов

Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна

Критериите за анализ относно качеството на електронните тестове са аналогични на тези за традиционните изпити и до голяма степен съответстват на тези от класическата теория на теста, както и на методологията на социологическите изследвания. Тези критерии следва да се съблюдават както при разработването на теста, така и при неговото провеждане и последващо оценяване. Все пак в литературата съществува известно разминаване у различните автори по въпроса за броя и вида на критериите. Епинг ги разделя на основни и допълнителни, като за основни счита надеждност (Reliability), валидност (Validity) и обективност. Според него допълнителни се явяват нормиране, икономичност на теста, полезност, скалиране, обосноваване, невъзможност за фалшифициране и коректност (Fairness)¹.

Същото разделяне се наблюдава и при Майер, който също изтъква трите основни критерия, но при допълнителните открива известна вариативност – нормиране, икономичност, полезност, сравнимост и коректност (Fairness). За разлика от тях Щилер добавя към основните три само два допълнителни – равнопоставеност/ коректност (Fairness) и икономичност².

Базирайки се на класическата теория на теста, Шопов и Софрониева разглеждат пет анализа на теста, които според нас всъщност засягат три основни критерия – надеждност, валидност на теста и качество на задачите/Items³ (трудност, дискриминация и сила на дистракторите на задачите). Крисп също говори основно за надеждност и валидност на електронния тест, но като съставни елементи на тези основни критерии вижда обективността и коректността спрямо изпитваните (необходимостта от познания в областта на ИКТ за изпълнение на теста и отношението им към валидността на теста, например)⁴ (Crisp 2007, 139). Въпреки някои различия, всички могат да се обединят около трите основни критерия за качество на електронния тест – надеждност (Reliability), валидност (Validity) и обективност.

1. Надеждност (Reliability) на електронния тест

Надеждността на даден тест, както и на електронния тест, според КТТ е характеристика, показваща **степеня на последователност на тестовите резултати**, т.е. съгласуваността или повторяемостта им при многократно провеждане на изпита при еднакви условия и с една група или с близки по показатели групи или при оценяване от

¹ Epping, Christine (2012). E-Prüfungen: Gestaltungsempfehlungen für elektronische Prüfungen an Hochschulen. Hamburg: Diplomica Verlag, checked on 4/29/2022.

² Stieler, J. F. (2011). Validität summativer Prüfungen. Überlegungen zur Gestaltung von Klausuren. Janus Presse, Bielefeld.

³ Термините *Item* и *задача* се различават по това, че в даден тест за постижения със *задача* се обозначава хомогенна като съдържание, неделима единица, в която се представя даден проблем или определен вид материал (напр. текст за четене), докато *Item* представлява най-малката подлежаща на анализ единица от даден тест, която се взема предвид при оценяването (Hartig, Jude 2007, 19).

⁴ Crisp, Geoffrey (2007). The E-Assessment Handbook. London: Continuum, p. 139.

различни проверители⁵. Само че при електронния тест вторият вариант – оценяване от различни проверители – отпада по подразбиране, доколкото проверката се извършва автоматично от компютър т.е. електронният изпит отстранява грешките, свързани с проверителите. Анализът за надеждност дава информация доколко прецизно и сигурно дадено измерване отразява даден показател, т.е. предварително дефинираните учебни цели. За установяване степента на надеждност на даден електронен тест могат да се използват няколко метода:

- **Паралелен тест:** когато при изготвяне на банка с въпроси (Pool), които са различни, но отразяват едно и също съдържание, измерват едни и същи компетенции и имат еднаква трудност, чрез рандомизиране се създават два теста, които се провеждат един след друг, говорим за паралелен тест. Ако резултатите от втория тест, въпреки различните задачи, доведат до същите средни стойности и вариации както първия, то тестовете са паралелни и следователно надеждни.
- **Повторен тест (Retest):** когато изпитът се повтори, без да се променят задачите и при условие, че измерваният показател не се е променил, електронният тест се счита за надежден, ако резултатите покажат положителна корелация. В областта на социологията подобен метод е успешен, но при образователното изпитване е ирелевантен, защото при повторението на една задача е вероятно изпитваният да си я спомни, а и междувременно е придобил нови знания и компетенции.
- **Разделени половини (Split-Half-Method):** тестът се разделя на две равни части, обикновено в първата половина влизат задачите с четни номера, а във втората – с нечетни, а при подаването на теста настройките се правят така, че да се оценяват отделно двете половини. След това се изчислява корелацията на двете тестови половини и се установява степента на хомогенност или надеждността на теста.
- **Анализ на консистенцията на теста:** при анализ на вътрешната консистенция тестът се разделя не на две половини, а на повече еквивалентни части, максимум толкова, колкото са задачите в теста. В случая всяка задача от теста се третира като отделен самостоятелен тест и накрая резултатите се корелират помежду си. Показателите за надеждност на електронния тест, които са получени чрез методите на разделени половини и анализ на тестовата консистенция са, най-близо до същинската идея за надеждност на даден изпит⁶.

Важен показател за надеждността на теста е **стабилността на задачите**, защото дадено измерване не може да бъде надеждно като цяло, ако отделните задачи са лабилни. Стабилни са тези задачи, изискващи познаването на данни, които в близко бъдеще или изобщо няма да се променят, като например латинското наименование на ключицата, докато лабилните задачи се срещат често в хуманитарните науки, където се изисква изразяването на мнение и оценка⁷.

По принцип даден електронен изпит се счита за толкова по-надежден, колкото повече задачи има в тестовия пул или в банката с въпроси, както и в самия тест. Но надеждността е само един от критериите за качество и сам по себе си показва само доколко точно измерва тестът, но не и какво измерва. Следователно надеждността е необходимо, но не и достатъчно условие за валидността на даден електронен изпит.

⁵ Шопов, Т., Софрониева, Е. (2016). Излезе сеяч да сее... Увод в класическата теория на тестовете по съвременни езици. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София;

Crisp, Geoffrey (2007). The E-Assessment Handbook. London: Continuum.

⁶ Lienert, Gustav A. / Raatz, U. (1994). Testaufbau und Testanalyse. 5., völlig neubearbeitete und erw. Auflage. Weinheim, p. 201.

⁷ Ingenkamp, Karlheinz / Lissmann, Urban (2008). Lehrbuch der Pädagogischen Diagnostik. 6. Auflage, Weinheim und Basel, p. 55.

2. Валидност (Validity) на електронния тест

Авторите да единогодушни, че валидността е най-важният критерий за качество на даден тест, тъй като е насочен най-отчетливо към съдържателните мащаби на сравнение, които, от друга страна, се поддават най-малко на контрол. При електронните изпити анализът на валидността е по-сложен, понеже при тях влияние върху валидността както на отделните задачи, така и в последствие върху цялостния тест оказват странични фактори (напр. особености на клавиатурата, място на провеждане и др.). Надеждността и обективността са по-скоро необходимите предпоставки за един успешен тест и за висока валидност, докато тя пък прави съпоставка между усвоеното и тестваното учебно съдържание.

Почти навсякъде в литературата валидността на теста или изпита се дефинира като характеристика, показваща **степеня, в която даден тест измерва действително това, което трябва да измерва**, т.е. тестът е валиден, когато измерва показателя, който следва да измерва, а не някой друг⁸. Даден изпит или отделна изпитна задача имат по-висока валидност, когато в по-голяма степен проверяват това, което, според поставените учебни цели, трябва да се провери. Ако, например, в електронния изпит по специализиран медицински немски език се проверяват практически знанията по медицина вместо по немски език. Повечето автори разграничават три основни аспекти на валидност: валидност на съдържанието, валидност на конструкта и валидност на критерия. Към тях се добавят и още някои допълнителни или частични аспекти, които трябва да се имат предвид при цялостния анализ на валидността на даден (електронен) изпит.

- **Валидност на съдържанието.** Изпитните задачи (Items), съставлящи теста или банката с всички въпроси, от които се генерира тестът, трябва да проверяват точно тези **компетенции** и точно тези **знания**, които са заложиени като **учебни цели** в дидактическата подготовка на дадения курс, семинар или учебна дисциплина. Освен това формулираните задачи в теста би следвало да отразяват възможно най-широко учебното съдържание и да съответстват по трудност както на учебните цели, така и на търсените в процеса на обучение когнитивни процеси⁹. За определяне на валидността на съдържанието обикновено е необходима намесата на експерт по съответната дисциплина, но тъй като изпитващите в университетите обикновено са самите преподаватели, техните знания и квалификация са единственият показател за измерване на валидността. При електронните изпити възниква допълнителен критичен въпрос, свързан с валидността на съдържанието, който касае зависимостта на тестовия резултат от уменията на студента в областта на информационните и комуникационни технологии, чието тестване не е цел на изпита.
- **Валидност на конструкта.** Много психични феномени или компетенции не могат да се наблюдават директно, те се описват чрез конструкции от изрази, напр. интелигентност, мотивация, страх, критично мислене, езикова компетентност и др. Наричат се също теоретични (или хипотетични) конструкции, за да се покаже, че в случая дадено съдържание се изразява чрез теория или хипотези. За тези конструкции се приема, че могат да се разглеждат като относително трайни и че се

⁸ Hughes, Gwyneth (2014). Ipsative Assessment: Motivation through Marking Progress. Basingstoke: Palgrave Macmillan;

Moosbrugger, Helfried / Kelava, Augustin (2007). Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien). In: Moosbrugger, Helfried / Kelava, Augustin (Hrsg.): Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. Heidelberg.

⁹ Metzger, Christoph / Nüesch, Charlotte (2004). Fair prüfen. Ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen. In: Euler, Dieter / Metzger, Christoph: Hochschuldidaktische Schriften. Bd. 6. St. Gallen.

проявяват в определени, подлежащи на описание ситуации. Валидността на конструкта се свежда до това, дали е налице съответствие между един такъв конструкт и съответния изпит (тест). С други думи с валидността на конструкта трябва да се провери дали дадена задача (Item) измерва „конструкта“, т.е. дадена, не директно наблюдавана диспозиция (напр. търсената чрез задачата компетентност)¹⁰. Ако при изпълнението на дадена задача не е предвидено достатъчно време, а самата задача трябва да установи наличието на компетентност за решаване на казус, то евентуалният неуспех при обработката на задачата ще се дължи на скоростта на писане с клавиатура. В дадения случай задачата няма да измерва компетентността на изпитвания за решаване на определен казус, а неговата способност да изложи своите разсъждения с помощта на клавиатурата. Такъв вид задача би имала само условна валидност на конструкта и би трябвало да се преработи.

- **Валидност на критерия.** Този аспект на валидност изследва дали измервателните резултати от даден нов изпитен модел съвпадат с резултатите от вече признат за валиден измервателен метод. Малко по-разширеното определение приема, че даден изпит притежава валидност на критерия, когато други тестове, които проверяват подобни или същите показатели, показват подобни или идентични резултати¹¹. Съществуващият валиден метод на измерване (изпит), по правило друг тест, представлява критерият, по който се валидира новият изпит. Този подход се прилага при проверка на валидността при конструирането на нов тест, например за интелигентност.

При голяма част от изследователите се дискутира и един допълнителен вид валидност – „привидна валидност“¹², „валидност на вид“¹³ или *face validity*¹⁴. **Привидната или видимата валидност** често се бърка с валидността на съдържанието, но тя показва **до каква степен претенцията за валидност на даден тест се приема за достоверна** през погледа на лаиците¹⁵. Заинтересованите лица могат да познаят видимата валидност, без да могат да обяснят решението си, като в случая е от особена важност признанието от страна на изпитваните, защото това им дава увереност и ги мотивира, а непризнаването от тяхна страна може да ги демотивира и да изкриви крайния резултат.

3. Взаимодействието между надеждност и валидност като ключов момент в електронния тест

Изследователите коментират в много от текстовете особеното взаимодействие и зависимост между надеждност и валидност на теста, което, разбира се, се отнася и до електронния тест, при който това взаимодействие има специфични модификации. Тази взаимозависимост между надеждност и валидност преминава често в така наречения „парадокс на надеждността“, при който високата степен на надеждност води до ниска валидност. Например в електронен тест по немски език за студенти по медицина можем да включим задача (Item) за идентифициране на правилното разширено наименование на

¹⁰ Stielor, J. F. (2011). Validität summativer Prüfungen... 33.

¹¹ Maier, R. (2007). Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management. In:

https://www.researchgate.net/publication/220689821_Knowledge_Management_Systems_Information_and_Communication_Technologies_for_Knowledge_Management.

¹² Stielor, J. F. (2011). Validität summativer Prüfungen... 33.

¹³ Шопов, Т., Софрониева, Е. (2016) Излезе сеяч да сее...54.

¹⁴ Crisp, Geoffrey (2007). The E-Assessment 114.

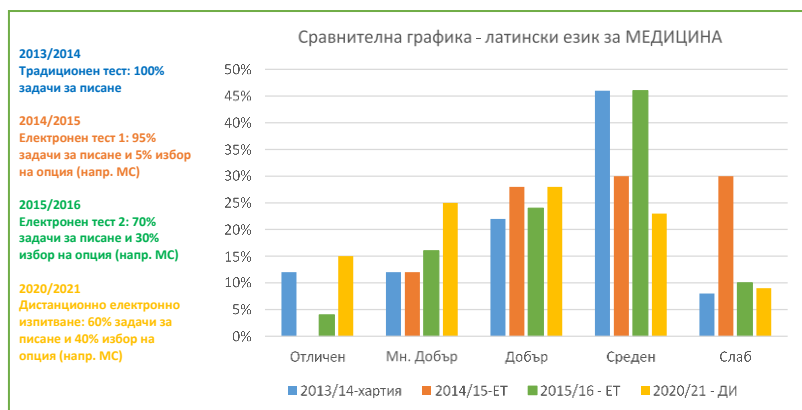
¹⁵ Stielor, J. F. (2011). Validität summativer Prüfungen... 35.

съкращението PET, като за избор са дадени четири възможни отговора. Ако знае отговора, студентът ще маркира верния отговор – Positronen-Emissions-Tomographie, ако не знае, ще избере някоя от грешните алтернативи. В този случай имаме очевидна надеждност на задачата, но същевременно маркирането на верния отговор няма отношение към целите на обучението по медицински немски език (комуникативна компетентност по специализиран немски език в медицината), т.е. налице е ниска валидност, понеже не се измерва точно това, което би следвало, за да се провери комуникативната компетентност.

Пример за проблема с валидността при електронен тест – латински език за специалност „Медицина“: Изучаването на латински език е свързано преди всичко с терминологичната структура на медицината и с изпълнението на определени дейности в медицинската практика – диагностика, лечение, назначаване на медикаменти, писане на епикризи и др. От четирите умения в обучението следва да се овладеят само две – четене и писане, като самите те нямат нищо общо с уменията, които се овладяват в процеса на чуждоезиково обучение – основна роля играе специализираната лексика и терминологичната фразеология. Следователно при провеждане на изпита по латински език основен приоритет получава познаването на лексиката, превода, словообразователните модели и терминологичните словосъчетания.

При последното провеждане на изпита по латински език в традиционен формат (учебна 2013/2014 г.) във всички задачи (100%) студентите е трябвало да пишат – превод на думи, изрази, определяне на род, склонения и т.н. В този случай смущаващите фактори са особености на почерка, задрасквания и др., които често стават източник на ирелевантни грешки, а от там и до субективна преценка (оценка) на екзaminатора (ако установи правописна грешка, той взема решение дали да я игнорира или не).

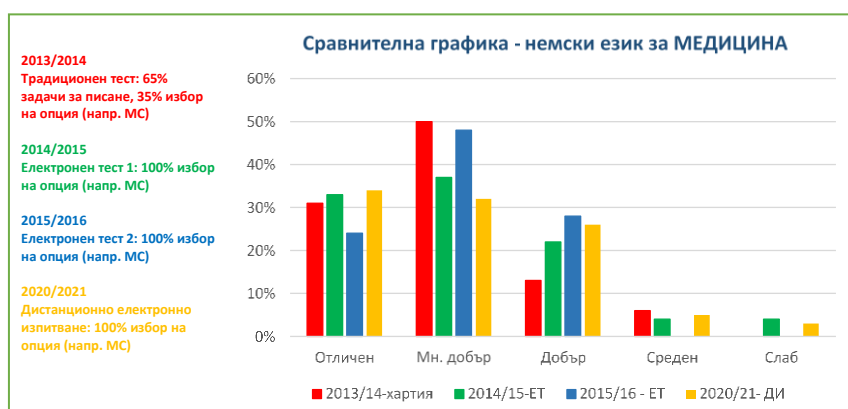
При изготвяне на електронен тест форматът и изискванията към студентите се запазват – в 95% от задачите студентите трябва да пишат свободно с помощта на клавиатурата, а едва в 5% от случаите са имали възможност да изберат с едно кликване отговор от падащо меню. Това обстоятелство оказва сериозно въздействие върху резултатите на студентите. От графиката е видно, че при първия електронен изпит 2014/2015 учебна година няма нито една отлична оценка за сметка на рязкото нарастване на слабите оценки – от 8% на цели 30%. При анализ на изпитните резултати се установи, че голяма част от грешките (повече от 30%) се дължи на причини, нямащи нищо общо със знанията по латински език на изпитваните – излишен интервал, пунктуационни грешки, избор на грешна клавиатура и др. Тези странични фактори не нарушават **надеждността** на теста, доколкото компютърът регистрира верните и грешните отговори, т.е. измерването е точно, но пък намаляват драстично **валидността (на съдържанието и на конструкта)**, защото дори изборът на клавиатура може да е от съществено значение (ако тестът е изготвен на английски шрифт – English (United Kingdom), а изпитваният ползва немски или някакъв друг английски шрифт – English (United States) компютърът брой грешка, дори да е натисната една съща буква, напр. E)



Фиг. 1. Резултати по латински език по учебни години

При корекция на теста през следващата 2015/16 учебна година – **намаляване броя на задачите, в които се изисква писане за сметка на тези с множествен избор и избор от падащо меню**, – се констатира положителна промяна на резултатите – разпределението на постиженията е сравнително хомогенно, като почти 5% са отлични оценки, увеличение с близо 15% на средните оценки и рязък спад на слабите резултати с 20%. Налагането на дистанционно изпитване в електронен формат при приблизително запазване на съотношение на задачи със свободно писане към такива с избор в 60% към 40% през учебната 2020/2021 година, както е видно от графиката, води автоматично до сериозно увеличение на отличните оценки с почти 10% до 15% от всички изпитни работи (разбира се, тук оказват влияние и други фактори – като цялостно ниво на групата, време и индивидуални условия на провеждане и т.н., чието влияние би могло да се отчете при по-сериозен статистически анализ). Основният деформиращ фактор (и при дистанционния формат) се явява несъобразяването с изискванията на електронния изпит и безкритичното пренасяне на хартиените тестове в електронен формат, което **снижава валидността на теста**, макар **неговата надеждност вече да е висока**. Възможно решение на въпроса е отделянето на задачи с писане на думи или текст в отделен изпитен модул, който да се проверява ръчно от преподавателя, което пък елиминира предимствата на електронното изпитване и за студента, и за преподавателя.

Доказателство, подкрепящо тези изводи, може да представляват статистическите резултати от провежданите изпити по медицински немски език, представени на графиката по-долу.



Фиг. 2. Резултати по немски език по учебни години

От нея е видно, че, след първоначалните колебания, през първата година поради новия електронен формат на изпита не настъпват особени резки отклонения дори и след въвеждането на дистанционния формат на електронния изпит. Това се дължи на

отсъствието на задачи със самостоятелно писане на отговори, което пък изключва ирелевантните грешки и гарантира **висока валидност на съдържанието**. При вече стандартизирания изпит разликите от 3% до 5% могат да се дължат на различните нива на групите, особеност на изпитните комбинации и на други допълнителни фактори. Затова стремежът би следвало да бъде към стандартизиране на изпитните формати и максимално изключване на източниците на ирелевантни и ощетяващи изпитваните грешки.

4. Обективност на електронния тест

Обективността на даден изпит е налице, когато **различни екзаминатори получават едни и същи резултати**, и оценяването не зависи от интересубективни влияния, а само от отговора на изпитвания. Затова критерият за обективност е мярка за успешното стандартизиране на цялостния изпитен процес. Надеждността може да се провери и коригира, респ. контролира, валидността може да се изследва и подобри в съответствие с учебните цели, но обективността като критерий за качество на изпита се влияе от множество фактори, произхождащи от взаимодействието на изпитващите и изпитваните. А този критерий се определя от авторите като **степен на независимост на резултатите на даден тест от лицето, провеждащо теста**¹⁶, което означава, че изпитът трябва да е организиран така, че при провеждането му резултатите да не се влияят от субективните преценки на изпитващия и от изпитната ситуация. На пръв поглед изглежда, че при електронния изпит по подразбиране няма нужда да се анализира обективността, доколкото провеждането и оценяването на резултатите стават автоматично посредством компютъра. Това обаче далеч не е така, тъй като някои изпити само частично са електронни, а се състоят и от устна и писмена (на хартия) част, а при други изпитващите, освен да представят спецификацията и указанията за изпита, се ангажират и като квестори, при което могат да се намесят в полза или вреда на един или друг изпитван, като тези обстоятелства могат да доведат до нарушаване на обективността. При дистанционното провеждане на електронните изпити влияние оказва и изпитната ситуация на всеки един от изпитваните и от осигуряването на софтуер за контрол на изпита посредством изкуствен интелект. Затова ще разгледаме **трите аспекта на обективността** и ще отбележим тяхната проекция към електронния изпит.

- **Обективност на провеждане.** Условието и изискванията при провеждането на изпита трябва да са еднакви за всички изпитвани. Дори минимално отклонение или допълнение в указанията за дадена група в сравнение с друга или съвет към отделен студент, който може да му помогне за откриване на вярното решение, нарушава обективността на провеждане на изпита. Същата е налице, когато резултатите от теста са независими от вариациите в поведението на екзаминаторите, което пък води до вариации в поведението на изпитваните¹⁷.
- **Обективност на оценяването.** За обективност на оценяването говорим, когато едно и също поведение на изпитвания се оценява по един и същи начин или когато различни оценители дават еднаква оценка на дадена решена задача. Обективността на оценяване показва до каква степен оценяването е независимо от личностните или технически източници на грешка. В този смисъл правилата за свързване на отделните тестови резултати с числови или категориални стойности трябва да са толкова точно формулирани, че всеки оценител да стигне до един и същ резултат¹⁸.

¹⁶ Lienert, G. (1998). Testaufbau und Testanalyse. Beltz. Psychologie-Verl.-Union. Weinheim.

¹⁷ Stieler, J. F. (2011). Validität summativer Prüfungen... 34.

¹⁸ Epping, Christine (2012). E-Prüfungen ... 39.

- **Обективност на интерпретацията.** Когато изпитващите интерпретират по един и същи начин едни и същи резултати на дадени изпитвани, можем да говорим за обективност на интерпретацията. Интерпретациите се отнасят до изграждане на смислови взаимовръзки въз основа на получените резултати, като напр. постигане на учебните цели, разпределение на постиженията в рамките на дадена група и др.

Електронните изпити предлагат наистина висока обективност както на провеждане, така и на оценяване на теста и позволяват избягване на източниците на грешки, намаляващи обективността – програмиране на тестове за подаване на крайна числова оценка, което да избегне ръчното вписване на оценките от изпитващия, както и изграждане на изпитан център, който да провежда електронните изпити без контакт между изпитващ и изпитван.

5. Равен шанс или коректност (Fairness) и ефективност на електронния тест

От допълнителните критерии за качество на теста при различните автори ще се спрем само на два. Равнопоставеността на шансовете е относително понятие, тъй като не е възможно изпитните условия за всички студенти да са напълно еднакви, трябва да се направи всичко възможно за тяхното осигуряване. Даден изпит предлага равен шанс на студентите, когато въз основа на поставените учебни цели, предадения материал и проведения учебен процес може да бъде издържан от всички изпитвани. Това включва и предварителното оповестяване и обсъждане на изискванията, свързани с изпита, така че **да не се допусне предимство на част от изпитваните въз основа на по-добра информираност.** Освен това решаването на задачите в теста не бива да зависи от „външни учебни условия на изпитваните (напр. социално-икономически статус, културна принадлежност, външни за дисциплината предварителни знания, пол)“¹⁹, а да може да се постигне от всички само в резултат на получените знания по време на обучението по дисциплината. При електронните изпити, както вече отбелязахме, възниква закономерно въпросът за значението на компютърните умения и скоростта на писане с клавиатура за успешното справяне с изпита, които трябва да се вземат под внимание при подготовката (времеви настройки) и провеждането на изпита.

Ефективността (авторите говорят за икономичност, но ефективност, според нас, е по-точният термин) на изпита се определя от **съотношението на резултатите от провеждането му и времето и средствата, инвестирани в него.** Колкото по-малко средства и време се влагат в даден успешно проведен изпит, толкова по-висока е неговата ефективност. Минимизирането на разходите обаче често влиза в противоречие с другите критерии и най-вече с валидността, тъй като изготвянето на задачи, които точно да отразяват поставените учебни цели, е трудно и отнема много време. Задачите със структуриран отговор (затворените задачи), които спестяват време за провеждане и проверка, изискват повече време за подготовка, докато отворените въпроси се изготвят бързо, но пък предполагат повече време за провеждане и проверка. Към това се добавя и стойността на използваните консумативи и разходите за персонал. Проблемът с ефективността при електронните изпити е, че създаването на качествени задачи за автоматична проверка от компютъра изисква много повече време и компетенции (умения за работа с учебни платформи, допълнителен софтуер и мултимедийни приложения), отколкото изготвянето на подобни задачи за традиционните писмени изпити на хартия. Така или иначе първоначалната инвестиция от време и усилия се изплаща с високата ефективност на провеждането и оценяването на изпитите.

¹⁹ Metzger, Christoph / Nüesch, Charlotte (2004). Fair prüfen... 10.

За разлика от конвенционалните изпити, електронните тестове предлагат нови иновативни форми на проверка и предимства по отношение на всички критерии за качество. Различните видове задачи, автентични текстове, изображения, схеми, формули, анимация, видео, аудио текстове доближават изпита до реалната ситуация в автентичен контекст. Валидността и надеждността могат да се анализират по-лесно с помощта на автоматично генерираните статистики от учебната платформа (предлагат го всички платформи), а обективността се повишава в резултат на използването на автоматично (без пряк контакт с екзаминаторите) проверявани и оценявани задачи.

Използвана литература

1. Crisp, Geoffrey (2007). *The E-Assessment Handbook*. London: Continuum.
2. Epping, Christine (2012). *E-Prüfungen: Gestaltungsempfehlungen für elektronische Prüfungen an Hochschulen*. Hamburg: Diplomica Verlag, checked on 4/29/2022.
3. Hughes, Gwyneth (2014). *Ipsative Assessment: Motivation through Marking Progress*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
4. Ingenkamp, Karlheinz / Lissmann, Urban (2008). *Lehrbuch der Pädagogischen Diagnostik*. 6. Auflage, Weinheim und Basel.
5. Lienert, G. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. Beltz. Psychologie-Verl.-Union. Weinheim.
6. Lienert, Gustav A. / Raatz, U. (1994). *Testaufbau und Testanalyse*. 5., völlig neubearbeitete und erw. Auflage. Weinheim.
7. Maier, R. (2007). *Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management*. In: https://www.researchgate.net/publication/220689821_Knowledge_Management_Systems_Information_and_Communication_Technologies_for_Knowledge_Management.
8. Metzger, Christoph / Nüesch, Charlotte (2004). *Fair prüfen. Ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen*. In: Euler, Dieter / Metzger, Christoph: *Hochschuldidaktische Schriften*. Bd. 6. St. Gallen.
9. Moosbrugger, Helfried / Kelava, Augustin (2007). *Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien)*. In: Moosbrugger, Helfried / Kelava, Augustin (Hrsg.): *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Heidelberg.
10. Stieler, J. F. (2011). *Validität summativer Prüfungen. Überlegungen zur Gestaltung von Klausuren*. Janus Presse, Bielefeld.
11. Шопов, Т., Софрониева, Е. (2016). *Излезе сеяч да сее... Увод в класическата теория на тестовете по съвременни езици*. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София.

Резюме

Критериите за качеството на електронните тестове – присъствени или дистанционни – са аналогични на тези за традиционните изпити и отразяват изискванията от класическата теория на теста, както и на методологията на социологическите изследвания. Тези критерии се отнасят както за разработването на теста, така и за неговото провеждане и последващо оценяване. В настоящия текст са разгледани три основни критерия за качество на електронните тестове – надеждност, валидност и обективност на теста. Коментирани са взаимодействията и зависимостта между надеждност и валидност на даден тест въз основа на примери от обучението по латински език за студенти по медицина и по специализиран немски език за медицина. Особено внимание се обръща на спазването на изискванията за дизайн на електронния

тест при отчитане на разликата между електронен и традиционен тест. В допълнение са разгледани и критериите за качество, свързани с коректността и ефективността на електронния тест.

Ключови думи: качество, електронен тест, надеждност, валидност, обективност

QUALITY CRITERIA FOR E-TESTS

Abstract

The quality criteria for e-tests, either in-person or remote, are similar to those for traditional exams and reflect the requirements of classical test theory as well as sociological research methodology. These criteria apply to both test development and test administration and subsequent scoring. In this paper, three main quality criteria for electronic tests are discussed: reliability, validity and objectivity. The interactions and dependencies between reliability and validity of a test are commented on, based on examples from teaching Latin for medical students and specialized German language for medical students. Particular attention is given to meeting the requirements of electronic test design while accounting for the difference between an electronic and a traditional test. In addition, quality criteria related to the correctness and effectiveness of the electronic test are discussed.

Key words: quality, electronic test, reliability, validity, objectivity

Контакти:

Проф. д-р Иван Стоянов Мерджанов

E-mail: merdjanov@tu-varna.bg

ИЗПОЛЗВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДИСТАНЦИОННИ ИЗПИТИ С ОНЛАЙН КВЕСТОР

Доц. д-р Драгомир Ангелов Илиев²⁰, гл. ас. д-р Жельо Невянов Желев²¹,
гл. ас. д-р Даниела Георгиева Илиева²²

Стопанска академия „Д. А. Ценов“, Свищов

Стопанска академия „Д. А. Ценов“, Свищов

Русенски университет „Ангел Кънчев“, Русе

Въведение

Ситуацията с Ковид-19 през 2020 година допринесе за развитието на онлайн обучението. Навлизането на онлайн технологиите предостави иновативни възможности за преподаване и учене. Информационните технологии са силен инструмент за подобряване качеството на преподаване, изпитване и оценяване. Те са насочени към студентите, към тяхното пряко участие в учебния процес, което да доведе до подобряване резултатите от обучението им²³.

Пандемията катализира преосмислянето на процесите на изпитване и оценяване в дигитална среда. Разработват се както нови методологии, така и софтуерни решения, за да може изпитните процеси да са приложими изцяло в дигитална среда. Необходимо бе да се предложат решения, които да постигат реално и справедливо измерване на натрупаните знания от студентите, но в същото време без да се допускат възможности за преписване и манипулиране на резултатите по време на изпитната процедура.

Българските висшите училища са в търсене на решения за оптимално организиране на изпитните процедури в дигитална среда. Това се налага не само от пандемичната обстановка, но и от изискванията на влязлата в сила от 1 септември 2021 г. Наредба за държавните изисквания за организиране на дистанционната форма на обучение във висшите училища. В Стопанска академия „Д. А. Ценов“ също беше сформирана работна група²⁴, включваща представители от три звена – Център за дистанционно обучение (ЦДО), Академичен компютърен център (АКЦ) и Център за качество, акредитация и дигитализация на обучението (ЦКАДО). Основна задача беше да се разработи и предложи начин за провеждане на изпити в изцяло виртуална среда.

Разработената от екипа методология дава достатъчно гаранции за обективно и справедливо оценяване на студентите и в същото време в максимална степен ограничава опитите за преписване или измама²⁵ от страна на изпитваните студенти, както и подмяна на самоличността на явяващия се на изпит²⁶. Поради ограничения обем, в настоящия

²⁰ <https://orcid.org/0000-0002-9330-6177>.

²¹ <https://orcid.org/0000-0003-2715-8230>.

²² <https://orcid.org/0000-0002-8895-9253>.

²³ Tondeur, J., Howard, S., Uerz, D., Nackaerts, U., Kral, M., Gorissen, P. *A framework for digital competence of lecturer*, 2022.

²⁴ Членове на работната група и техните длъжностите, които са заемали към момента на подготовка на методологията: доц. д-р Драгомир Илиев – директор на ЦДО; Кирил Стоянов – директор на АКЦ; гл. ас. д-р Жельо Желев – координатор в ЦДО; гл. ас. д-р Юрий Кузнецов – главен координатор „Информационна сигурност и вътрешноинформационен обмен“ в ЦКАДО; Костадин Башев – главен координатор в ЦКАДО; Милена Димитрова – секретар на ЦДО.

²⁵ Beck, V. Testing a model to predict online cheating—Much ado about nothing. *Active learning in higher education*, 15(1), 2014, 65–75. <https://doi.org/10.1177%2F1469787413514646>.

²⁶ Berkey, D., & Halfond, J. Cheating, Student Authentication and Proctoring in Online Programs. *New England Journal of Higher Education*, 2015, July 20, Retrieved from <https://nebhe.org/journal/cheating-student-authentication-and-proctoring-in-online-programs/>.

доклад са разгледани само софтуерните средства и тяхното използване, за да бъде имплементирана методологията в реална среда.

Формулирайки основната задача, ръководството на Стопанска академия постави изискването да се използва съществуващата техника и софтуер, прилагана за обучение в ДФО на висшето училище и да не се налага закупуване на нови такива, както и да не се изискват допълнителни плащания за външни услуги. Използването на познатата техника и софтуер би улеснило бъдещите участници (изпитвани и изпитващи) и би съкратило времето и усилията за обучение на ползвателите ѝ.

1. Избор на софтуерни решения и алфа-тестване на методология и софтуер

Развитието на информационните и комуникационни технологии направиха възможно използването на онлайн квестора като рутинна техника за провеждане изпитни процедури²⁷. Множество външни изпълнители предлагат онлайн квестора като услуга срещу заплащане. С помощта на бързо проучване в интернет могат да бъдат идентифицирани десетки предложения за онлайн квестор (табл. 1).

Таблица 1

Системи за онлайн квестор

Наименование	Интернет адрес	Поддържани типове онлайн квестор
ProctorU	https://www.proctoru.com/	на живо
Kryterion	https://www.kryteriononline.com/	на живо
Respondus	https://web.respondus.com/	автоматично
Examity	https://www.examity.com/	на живо/на запис/автоматично
Proctorio	https://proctorio.com/	на запис/автоматично
AIProctor	https://ai-proctor.com/	изкуствен интелект

Въпреки своето многообразие, системите поддържат един, два или три типа онлайн квестор:²⁸

1. **Квестор на живо.** При него, в реално време, човек наблюдава изпита виртуално, онлайн. Квесторите се обучават предварително, за да потвърдят самоличността на изпитвания. По време на изпита те следят за знаци, подсказващи за опити за измама, като подозрителни движения на очите или лицето, поява на непроверено устройство или материали. Основното му предимство е, че този тип квестор в най-голяма степен се доближава до традиционния офлайн надзор на изпит и има същото човешко участие. Но, освен познания за психологията на измамника, квесторът трябва да притежава и много добра компетентност в използването на технологиите и софтуера. Изисква се изпитите да бъдат насрочени в определено време (по дата и час) в зависимост от ангажираността на квесторите, което оскъпява и прави трудна за мащабиране изпитната процедура.

2. **На запис.** При него се прави пълен видеозапис на изображения от камери и регистрационни файлове на студента, полагащ онлайн изпит. По-късно изпитващият преглежда записа и оценява коректността на изпита, т.е. дали има измама или не по време на изпита от изпитвания. Това позволява на студентите да се явяват на изпит по всяко време, което дава възможност няколко изпита да се провеждат едновременно. Тук също се изисква човешка намеса за преглед на записите, макар и на по-късен етап, а това също оскъпява и прави трудно мащабирането.

²⁷ Mitra, S., & Gofman, M. I. Towards Greater Integrity in Online Exams. In *Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*. Association For Information Systems, 2016.

²⁸ Hussein, M. J., Yusuf, J., Deb, A. S., Fong, L. and Naidu, S. An Evaluation of Online Proctoring Tools. *Open Praxis*, 12(4), 2020, pp.509–525. DOI: <http://doi.org/10.5944/openpraxis.12.4.1113>.

3. Автоматично наблюдение. При него човешки квестори не наблюдават (или преглеждат) целия изпит. Човешкият компонент е заменен от изкуствен интелект или алгоритми и по този начин системата за контрол идентифицира възможни събития за измама и ги маркира за преглед от човешки квестор. При този тип няма ограничения за график, местоположение и човешки квестор. Основното предимство е неговата мащабируемост, това го прави и по-рентабилен. Недостатък на този тип онлайн квестор са фалшивите положителни резултати – маркират се като потенциална измама невинни събития.

При избора на системи за онлайн квестор три са основните фактори, които оказват влияние при вземането на решение: цената на услугата, сигурността от недопускане на измами в изпитния процес и лекотата на използване от квестори и изпитвани²⁹. Целта при разработване на специализирани системи за онлайн квестор е те да бъдат максимално леки и комфортни за използване, при осигуряване на висока сигурност на изпитния процес. Но това обикновено е за сметка на цената. За повечето български висши училища изборът на подходяща система за онлайн изпит може да бъде трудно достижимо предизвикателство именно заради високата цена на услугата.

Също така, макар и като второстепенен фактор, трябва да се отбележи, че образователните институции, когато се опитват да внедрят нова услуга, са възпрепятствани от редица фактори, включително институционална политика, култура и съществуващи решения. Повечето български университети тепърва въвеждат дистанционните форми на обучение и макар оценяването на обучаемите да е част от образователния процес, то все още стои на заден план.

Друг важен фактор в българското образователно пространство е, че до 1 септември 2021 г. съществуваше още една непреодолима пречка – липсата на правна регламентация на национално ниво за дистанционно провежданите изпити. Това поставяше под съмнение тяхната легитимност и възпрепятстваше опитите на висшите училища да разработят собствени процедури или да закупят готови решения за дистанционно изпитване. Новата наредба запълни пропуските и индиректно легитимира системите за онлайн квестор.

Преди да се впуснат към придобиването на скъп вариант на система за онлайн квестор, българските университети трябва да анализират използването на съществуващи технологии като инструменти за дистанционно изпитване. Възможни са два подхода за използване на технологиите³⁰.

Първият подход се фокусира върху използването на инструменти за видеоконферентна връзка, като ZOOM, BigBlueButton, Google Meet, Microsoft Teams, Skype, Viber и други за провеждане на изпити. Чрез видеоконферентна връзка поведението на изпитваните може да бъде наблюдавано по време на изпита и при необходимост да се изиска от тях да споделят работния си плот. Този подход предотвратява подмяната на самоличността на изпитвания. Фактът, че ги наблюдават, действа възпиращо върху изпитваните по отношение на неправомерни действия и опити за измама, например, чрез оказване на помощ от трети лица³¹.

Вторият подход се фокусира върху подготовката на изпитни материали и тяхното контролиране чрез Системи за мениджмънт в обучението (Learning management system –

²⁹ **Brown, V.** Evaluating technology to prevent academic integrity violations in online environments. // *Online Journal of Distance Learning Administration*, 21(1), 2018, Retrieved from <https://www.westga.edu/~distance/ojdl/spring211/brown211.html>.

³⁰ **Sankey, M.** COVID-19 Exam Software Survey – 2020, An ACOE Whitepaper – 4 August 2020, https://www.acode.edu.au/pluginfile.php/8244/mod_resource/content/2/eExamsWhitepaper.pdf.

³¹ **Bedford, W., Gregg, J., & Clinton, S.** Implementing technology to prevent online cheating: A case study at a small southern regional university (SSRU). // *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 5(2), 2009, 230–238.

LMS). Контролът може да бъде в различни насоки³², включвайки контрол на достъпа до изпитните материали, брой пъти за решаване, време за решаването им, последователността на преминаване през тях, разбъркване и подмяна на изпитните материали³³. Този подход ограничава възможностите за директно манипулиране на изпитните материали, но не е достатъчно ефективен при подмяна на самоличността на изпитвания или оказване на помощ от трети лица.

И двата подхода имат своите предимства и недостатъци и ако се залага само на единия или другия, получаваме половинчат резултат. Следователно трети, синтетичен подход, при който комбинираме разгледаните два подхода, би дал правилния резултат. Аналитичното и детайлно изучаване на използваните технологии може да открие базови функционалности, а от там и техни приложения в области, за които не са били първоначално създадени.

Анализирайки в детайли една система за онлайн квестор (online proctoring) ще открием, че тя представлява съвкупност от две базови функционалности, които ако бъдат приложени едновременно, ще постигнем търсения резултат за контрол на дистанционните изпити. Първата функционалност осигурява наблюдение на изпитвания студент в реално време, а втората функционалност осигурява контрол на изпитните материали. В резултат на комбинирането на тези две функционалности се постига синергичен ефект и в максимална степен се ограничават опитите за преписване или измама от страна на изпитваните студенти, както и подмяна на самоличността на явяващия се на изпит.

През 2016 г. Стопанска академия взе решение за подмяна на използваната до момента платформа с нова и за създаване на собствена система за мениджмънт в обучението (Learning management system LMS). Платформата за дистанционно и електронно обучение е базирана на Moodle. През 2018 г. в Платформата беше интегриран и инструментът за видеоконферентна връзка BigBlueButon, с цел провеждане на синхронни онлайн лекции.

Поставеното изискване, при разработването на система за онлайн квестор, да се използват съществуващата техника и софтуер, прилагани от висшето училище за обучение в дистанционна и електронна среда, за да не се генерират допълнителни плащания за външни услуги и продукти, наложи сформиранията работа група да използва аналитичен и синтетичен подход. Moodle и BigBlueButon бяха отново анализирани, но извън рамката на традиционните им приложения. Търсен бе начин да бъдат приложени успешно в система за онлайн квестор.

За да се изгради цялостна система за онлайн квестор, в чиято основа са двата софтуера с отворен код и интегрирани по начин, който извлича максималния синергичен ефект, бе необходимо да бъдат дефинирани всички участващи и техните роли в изпитния процес и да бъдат разписани правата и задълженията им. Изграден бе виртуален изпитен център с аудитории, в който всеки студент се поканва в собствена виртуална изпитна стая, за да не бъде смущаван от други студенти по време на изпита. Актуализирана беше вътрешната нормативна уредба на висшето училище, регламентираща различните форми на обучение (редовна, задочна, дистанционна) и провеждането на изпитни процедури.

Методологията, административните електронни системи, Платформата за дистанционно и електронно обучение на висшето училище и използваните софтуерни решения дават възможност да се осъществяват контроли на няколко нива и в различни

³² Elliott, B. Modernising assessment: the use of Web 2.0 for formative and summative assessment. Loughborough University. Conference contribution (2007), <https://hdl.handle.net/2134/4543>.

³³ Cluskey Jr, G. R., Craig R. Ehlen and Mitchell H. Raiborn. Thwarting online exam cheating without proctor supervision. // Journal of Academic and Business Ethics 4.1 (2011): 1–7.

етапи от изпитната процедура. *Първо*, достъпът до платформата е разрешен само за действащи студенти с лично потребителско име и парола. *Второ*, виртуалният изпитен център е достъпен в Платформата само от тези студенти, които имат насрочен изпит в конкретния ден и час. *Трето*, студентите се легитимират пред квесторите с официално издаден документ (студентска книжка, лична карта, паспорт и др., на които има снимка на притежателя на документа), като по този начин се елиминира възможността за подмяна на изпитвания. *Четвърто*, изпитните материали са достъпни само в определения диапазон от време след получаване на парола от квестора. *Пето*, в системата се пазят всички логове за действията на ползвателите (студенти и преподаватели) и могат по всяко едно време да бъде осъществен последващ контрол.

Първоначално беше извършено алфа-тестване с преподаватели от Стопанска академия, които заемаха ролята и на квестори, и на изпитвани. По време на тестовете се стигна до оптималния към онзи момент брой на наблюдаваните изпитни процедури от един квестор, а именно 2-ма изпитвани. Този малък брой беше повлиян от първоначалните опасенията за успешно справяне с техническите аспекти на процедурата. След проведените обучения, създадените инструкции и първите процедури в реална среда и преподаватели, и студенти натрупаха опит и броят на наблюдаваните процедури се повиши на няколко пъти. В момента преподавателите имат свободата, изхождайки от нивото на своите компютърни умения, възможностите на техниката, с която провеждат изпита и опита на изпитваните студенти (дали вече са имали дистанционен изпит или се явяват за първи път на такъв), сами да определят броя на наблюдаваните изпитни процедури.

В първата вълна от изпитни процедури общият брой на изпитани студенти бе 2807, а общият брой на изпитните процедури бе 9313 човекоизпита. Участвалите квестори бяха 159 човека. Цифрите потвърдиха мащабируемостта на методологията и използваните софтуерни и технически средства.

Предложената методология беше апробирана и с NEO-LMS (<https://www.neo-lms.com/>) със свободен достъп и BigBlueButton, като официален инструмент за видеоконферентна връзка на Русенски университет „Ангел Кънчев“. Между двете липсва интеграция, но чрез едновременното им използване от преподавател и студенти може да бъде изпълнена методологията на онлайн квестор при провеждането на изпитни процедури. Проведени са над 1000 човекоизпита, като текущо и финално оценяване, със студенти, обучаващи се в редовна и задочна форма, по икономически дисциплини като Международен бизнес, Международен маркетинг, Основи на маркетинга, Дистрибуционна политика, Ценова политика и др.

Липсата на интеграция между двете, както и интеграция с административните електронни системи на висшето училище, налага ръчно администриране и контролиране на участниците. Някои от посочените по-горе контроли са неприложими. Въпреки това използването им като онлайн квестор постига необходимите изисквания за провеждане на дистанционни изпити.

2. Оценката на имплементацията на методологията в реална среда

След въвеждането на методологията за провеждане на дистанционни изпити с онлайн квестор бе необходимо да се оцени организацията на дистанционните изпити от самите студенти, както и да се проучи мнението на изпитваните относно ефективността на разработената методология като средство за предотвратяване на измамите по време на изпитния процес и подмяна на самоличността на изпитвания. Дизайнът на изследването е базиран на количествено проучване с използване на извадков метод. Бяха проведени две анкетни допитвания. Респонденти в допитванията са студенти, обучаващи се в специалности с икономически профил от двете държавни висши училища (Стопанска академия „Д. А. Ценов“ и Русенски университет „Ангел Кънчев“).

Единственото условие за определяне на генералната съвкупност е респондентите да са положили минимум един дистанционен изпит по представената методология чрез онлайн квестор.

Първата анкета е проведена в периода на първоначалното въвеждане на методологията, през месец май на 2020 година, по време на летния семестър на учебната 2019/2020 година. Бяха помолени студенти от Стопанската академия, веднага след приключване на първия си положен дистанционен изпит, да попълнят въпросника. При генерална съвкупност 2886 студенти, отзовалите се формираха извадка от 1275 студенти, което означава постигнато ниво на достоверност от 99,99982% и граница на грешка от 2,05%. Събирани са данни само за оценка на организация на дистанционните изпити и нагласите към нови такива. Въпросникът е администриран онлайн в Платформата за електронното и дистанционно обучение на Стопанска академия „Д. А. Ценов“, базирана на Moodle.

Втората анкета е проведена през месеците юни – юли, в края на изпитната сесия на летния семестър на учебната 2021/2022 година, със студенти от две висши училища. При генерална съвкупност от 3935 (3781 от Стопанска академия и 154 от Русенски университет) се целеше да бъде постигната случайна извадка в размер на 351 респонденти. Бяха изпратени покани за участие в проучването до 500 студенти, на която се отзоваха и попълниха анкетата 429 студенти. Това означава постигнато ниво на достоверност от 97.16% и граница на грешка от 4.47%. Събирани са данни както за оценка на организация на дистанционните изпити и нагласите към нови такива, така и за ефективността на разработената методология относно предотвратяването на измамите по време на изпитния процес и подмяна на самоличността на изпитвания. Въпросникът е администриран онлайн в Microsoft Forms през служебен профил на Стопанска академия.

За анализ на данните е използвана основно описателна статистика, като получените резултати се представят в количествени измерители – дялове и оценки.

На въпроса „Как оценявате организацията (методологията) за провеждане на дистанционните изпити?“ студентите дават много висока оценка. През 2020 година 90,91% от респондентите оценяват с положителните отговори „Отлична“ и „Много добра“, като тази оценка се запазва и след две години прилагане на методологията. През 2022 година положителните отговори са намалели само 1,4% и са 89,51% (виж табл. 2).

Таблица 2

Оценка на организацията (методологията) за провеждане на дистанционни изпити

Оценка	Резултати през 2020 година	Резултати през 2022 година	Разлика спрямо предходния период
Отлична	66,67%	53,85%	Намаление с 12,82%
Много добра	24,24%	35,66%	Увеличение с 11,42%
Не мога да преценя	3,84%	2,80%	Намаление с 1,04%
Задоволителна	3,84%	7,69%	Увеличение с 3,85%
Слаба	1,41%	0,00%	Намаление с 1,41%

Запитани за това каква форма биха предпочели студентите при бъдещи изпити, ако имат възможност да избират, се очертава забележима тенденция на увеличаване на предпочитанията към дистанционните изпити (виж табл. 3). Ако през 2020 година 46,59% са отговорили, че предпочитат дистанционните изпити, то две години по-късно има нарастване с 11,45% и желаещите дистанционни изпити са се увеличили на 58%. Съответно намаляват желаещите присъствени изпити с почти 6% и колебаещите с 5,47%.

Таблица 3

Предпочитана форма за провеждане на бъдещи изпити

Форма на изпит	Резултати през 2020 година	Резултати през 2022 година	Разлика спрямо предходния период
Дистанционна	46,59%	58,04%	Увеличение с 11,45%
Присъствена	33,25%	27,27%	Намаление с 5,98%
Не мога да преценя	20,16%	14,69%	Намаление с 5,47%

Запазването на положителните нагласи за такъв дълъг период от време ни дава основание са считаме, че използваната методология за провеждане на дистанционни изпити, чрез прилагането на онлайн квестор, удовлетворява студентите. В началото дистанционните изпити бях наложени от пандемичните ограничения и бяха нещо ново, което не се приемаше толкова лесно. След две години все повече студенти предпочитат дистанционното изпитване, възползвайки се от предимствата да се явят на изпит от удобно за тях място.

Всичко това ни дава основание да направим заключение, че използваната методология е добре приета от студентите.

В предложената методология има вградени контроли, които, при правилно използване, позволяват да се ограничат до минимум опитите за измама или подмяна на самоличността, но не и да ги елиминират изцяло. Много добра превантивна роля играят възприятията на ползвателите и техните нагласи, дали е възможно или не, да преодолеят ограниченията за непозволені действия без да бъдат санкционирани.

Запитани директно дали според тях е възможно на дистанционен изпит някой друг да се яви вместо тях, 92,30% отговарят, че това е невъзможно (виж табл. 4). Чрез пускане на камера и задължителното показване на документ със снимка, удостоверяващ самоличността на изпитвания, постигат необходимата ефективност.

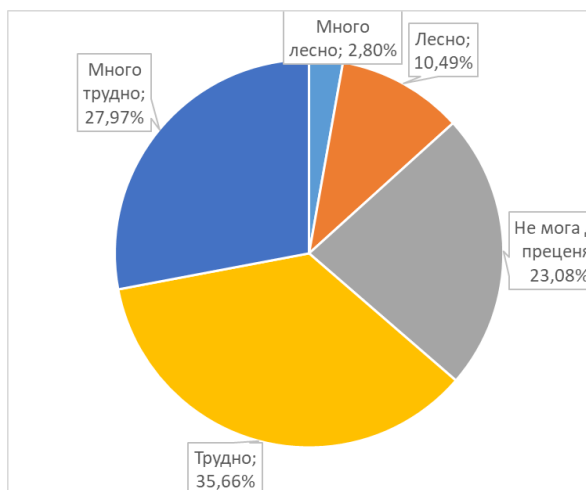
Таблица 4

Възможност подмяна на самоличността на дистанционен изпит

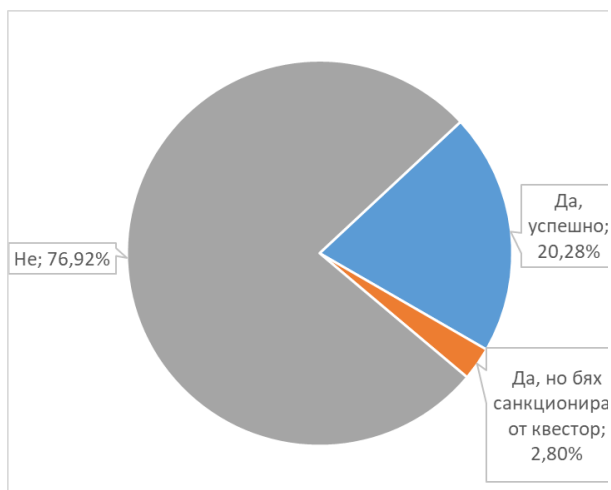
Считате ли, че е възможно на дистанционен изпит някой друг да се яви вместо Вас?	Категорично не	По-скоро не	Не мога да преценя	По-скоро да	Категорично да
	67,13%	25,17%	4,90%	2,80%	0,00%

Помолени директно да оценят трудността за преписване, 2/3 от респондентите я определят като „трудно“ и „много трудно“ (виж фиг. 1). Само 13% определят трудността за преписване като много лесно или лесно, а 23% не са категорични в своя отговор.

Запитани дали са преписвали по време на дистанционен изпит, 77% отговарят отрицателно, което означава, че останалите 23% са преписали или поне са направили опит (виж фиг. 2). Опити за преписване винаги е имало и ще има, независимо дали изпитът се провежда присъствено или дистанционно. Интерес предизвикват не самата стойност от 23%, а съотношението между тези, които са направили опит и са били санкционирани, и успешните опити.



Фиг. 1. Оценете трудността за преписване/подказване по време на дистанционен изпит, наблюдаван от квестор (преподавател), с включена камера и споделен екран на Вашия компютър?



Фиг. 2. Правили ли сте опит да преписвате на дистанционен изпит?

Твърде голям е дялът на успешните опити и прекалено малък, почти символичен, е дялът на санкционираните опити. Наличните данни не могат да дадат категоричен отговор дали това е в следствие на пробиви в дизайна на самата методология, което би поставило под въпрос нейната ефективност, или в недостатъчна подготвеност или ниска мотивация на квесторите да следват инструкциите и да провеждат наблюдението на изпитването съгласно тях. Авторите на изследването, отчитайки своя личен опит като квестори и като администратори на процесите по провеждането на дистанционните изпити на ниво висше училище, както и от проведените многобройни разговори с други преподаватели и квестори, считат, че ниският процент на санкционирани опити за преписване и двучифреният процент на успешните опити се дължи не на проблеми с дизайна на методологията, а на ниската мотивацията и противоречивите нагласи на човешкия фактор по отношение на неговата роля в дистанционното изпитване.

Заклучение

Пандемията, която причини Ковид-19, ускори процесите по дигитализация на обучението и изпитването на студентите във висшите училища. Повишеният интерес към онлайн оценяването наложи търсенето на начини, чрез които да се ограничат до максимална степен възможностите за манипулиране на изпитните резултати. Един от подходите за справяне с това предизвикателство е използване на онлайн квестор, който в реално време да наблюдава едновременно поведението на изпитвания и неговите действия върху компютърната конфигурация. В отговор на предизвикателството, освен онлайн квестор, е необходимо изграждането на цялостна система за изпитване, която да следва определена последователност.

От направените анкетни проучвания на студентите в Стопанска академия и Русенски университет могат да се направят следните изводи. **Първо**, студентите реагират положително и дават положителна оценка на методологията за провеждане на дистанционните изпити. **Второ**, една голяма част от явилите се студенти на дистанционен изпит, ако имат възможността да избират, биха избрали да се явят на дистанционен изпит. **Трето**, 2/3 от респондентите оценят трудността за преписване като „трудно“ и „много трудно“, а 92,30% отговорят, че е невъзможно на дистанционен изпит да се яви някой друг вместо тях.

Стопанската академия разполага със собствена система за мениджмънт в обучението (LMS) и Платформа за дистанционно и електронно обучение, базирана на Moodle и с интегриран инструмент за видеоконферентна връзка BigBlueButton. Изградена е цялостна система за онлайн квестор, в чиято основа са двата софтуера с отворен код и интегрирани по начин, който извлича максималния синергетичен ефект за контрол на изпитните процедури. Изграден е Виртуален изпитен център с аудитории, в който всеки студент се поканва в собствена виртуална изпитна стая, за да не бъде смущаван от други студенти по време на изпита. Актуализирана е вътрешната нормативна уредба на висшето училище, регламентираща провеждането на дистанционни изпитни процедури. **Изградената система за онлайн квестор покрива напълно изискванията на „Наредба за държавните изисквания за организиране на дистанционната форма на обучение във висшите училища“³⁴ и е безплатна за висшето училище.**

Използвана литература

1. **Beck, V.** Testing a model to predict online cheating—Much ado about nothing. // *Active learning in higher education*, 15(1), 2014, 65–75. <https://doi.org/10.1177%2F1469787413514646>.
2. **Bedford, W., Gregg, J., & Clinton, S.** Implementing technology to prevent online cheating: A case study at a small southern regional university (SSRU). // *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 5(2), 2009, 230–238.
3. **Berkey, D., & Halfond, J.** Cheating, Student Authentication and Proctoring in Online Programs. // *New England Journal of Higher Education*. 2015, July 20, Retrieved from <https://nebhe.org/journal/cheating-student-authentication-and-proctoring-in-online-programs/>.
4. **Brown, V.** Evaluating technology to prevent academic integrity violations in online environments. // *Online Journal of Distance Learning Administration*, 21(1), 2018, Retrieved from <https://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring211/brown211.html>.
5. **Cluskey Jr, G. R., Craig, R., Ehlen and Mitchell H. Raiborn.** Thwarting online exam cheating without proctor supervision. // *Journal of Academic and Business Ethics* 4.1 (2011): 1–7.
6. **Elliott, B.** Modernising assessment: the use of Web 2.0 for formative and summative assessment. Loughborough University. Conference contribution. (2007) <https://hdl.handle.net/2134/4543>.
7. **Hussein, M. J., Yusuf, J., Deb, A. S., Fong, L. and Naidu, S.** An Evaluation of Online Proctoring Tools. // *Open Praxis*, 12(4), 2020, pp.509–525. DOI: <http://doi.org/10.5944/openpraxis.12.4.1113>.
8. **Mitra, S., & Gofman, M. I.** Towards Greater Integrity in Online Exams. In *Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*. Association For Information Systems, 2016.
9. **Tondeur, J., Howard, S., Uerz, D., Nackaerts, U., Kral, M., Gorissen, P.** A framework for digital competence of lecturers, 2022.
10. **Sankey, M.** COVID-19 Exam Software Survey – 2020, An ACODE Whitepaper – 4 August 2020, https://www.acode.edu.au/pluginfile.php/8244/mod_resource/content/2/eExamsWhitepaper.pdf.

³⁴ Наредба за държавните изисквания за организиране на дистанционна форма на обучение във висшите училища. Обн. ДВ., бр. 21 от 12 Март 2021 г.

Резюме

Навлизането с бързи темпове на дигитализацията в обучението във висшите училища породило търсене на възможности и за онлайн изпитване. В доклада са представени възможни технически средства за провеждане на дистанционните изпити с онлайн квестор. Това спомага да се реагира адекватно на някои проблеми, които съпътстват онлайн изпитването като измами, сменена идентичност и други от страна на студентите. Разглеждат се видовете квестори, които могат да се използват по време на изпитната процедура. Извършен е анализ на анкетно проучване, чиито респонденти са студенти, преминали през дистанционни изпити.

Ключови думи: онлайн квестор, дистанционни изпити, стопански науки, технически средства, електронни платформи

USE OF TECHNICAL MEANS FOR CONDUCTING REMOTE EXAMS WITH ONLINE PROCTOR

Abstract

The rapid penetration of digitalization in higher education has created a search for opportunities for online testing. The article presents possible technical means for conducting distance exams with an online proctor. This helps to respond adequately to some of the problems that accompany online testing, such as learning fraud, identity change, and others on the part of students. The types of online proctor that can be used during the exam procedure are considered. An analysis of a survey was conducted, the respondents of which were students who took distance exams.

Keywords: online proctor, distance exams, business sciences, technical means, electronic platforms

Контакти:

Драгомир Ангелов Илиев

E-mail: d.iliev@uni-svishtov.bg

Жельо Невянов Желев

E-mail: zh.zhelev@uni-svishtov.bg

Даниела Георгиева Илиева

E-mail: dgilieva@uni-ruse.bg

ЕСЕТАТА ЗА МЕДИЦИ – ИНСТРУМЕНТ ЗА РАЗМИСЪЛ И ПРОВЕРКА НА АКАДЕМИЧНАТА УСПЕВАЕМОСТ

Доц. Илина Дойкова, д.ф.

Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“, гр. Варна

Комуникацията (вербална и невербална) е едно от основните умения, които всеки здравен специалист трябва да усвои, за да може да успее не само в академичната си кариера, но и в професионалната си практика. Умението „Писане“ е най-комплексната интелектуална задача, изискваща много съставни умения като аналитичност, владеене механиката на писане (граматика, структура на изречението, правопис и др.), структуриране, аргументиране, ясно и сбито предаване на идеите при спазване на стандартите в научния стил. Така умението за писане на академични текстове се превръща в нещо повече от упражнение за студентите и докторантите от медицинските специалности – то е средство за предаване на сложни научни концепции, клинична информация, споделяне на личен опит и размишления по здравни теми.

През последните години оценяването по време на обучението в университетите се осъществява предимно чрез тестови задачи с множествен отговор, избор на вярно/невярно твърдение и други типове задачи, разработени в електронен формат, като все по-малко място заемат творческите задачи, които изискват индивидуална проверка от преподавателя, осигуряване на ефективна обратна връзка и ръчна корекция на текстовете. От друга страна, по време на обучението в гимназията най-често задачите за писане са за обобщаване и синтезиране на информация, изразяване на мнение или перифразиране. От обучаемите рядко се изисква да мислят критично, да дефинират проблем, да предложат решение или дори да преработят писмената си работа въз основа на предоставената обратна връзка от преподавателя. В резултат на това бъдещите студенти имат слабо развити умения за писане и писмените им работи могат да бъдат незадоволителни в много отношения – от лоша граматика и синтаксис до слаба организация и аргументация. Освен това някои от придобитите навици в училище (относно умението „Писане“) изискват коригиране и надграждане, като например избягване употребата на първо лице и на страдателни конструкции, липсата на логическа свързаност на текста, видове времена в академичните текстове и т.н. Други причини за нежеланието за писане са емоционалните състояния като тревожност, стрес и "липсата на рамка или формални структури, които да поддържат писането"³⁵. Така се оказва, че преподавателите във висшите училища имат нужда от стратегии за обучение по писане, които да са приложими както в присъствена, така и във виртуална среда.

Целта на настоящата статия е да подчертае значението на развитието на умението писане на студентите от здравните специалности, да приложи стратегия за намаляване на бариерите пред писането, като се излезе извън рамките на обичайния начин на оценяване. Стремещт ни е да приложим структуриран подход, който да повиши увереността на студентите и докторантите при изпълнение на писмените академични задачи, а в дългосрочен план и да им помогне при създаването на научни текстове.

Есето е гъвкава и оригинална писмена форма, която изисква лична изява³⁶. Структурата на тази изпитна задача включва увод, теза, изложение и заключение, а интерпретацията на темата може да налага създаването на описателен, обяснителен,

³⁵ Kamler, B. Rethinking doctoral publication practices: Writing from and beyond the thesis. // *Studies in higher education*, 33(3), 2008, с. 283–294.

³⁶ Савова, Ивелина. Текстът есе – познат и непознат. // Liternet, 2016, <<https://liternet.bg/publish7/isavova/ese.htm>> (04.05.2022).

аналитичен, оценяващ или аргументативен текст. Темите за академично есе изискват анализ на поставен проблем, ясно формулиране на теза, убедителна аргументация и изложение в смисловосвързан кратък текст на английски език (с обем до 200 думи). Обучаемите трябва да разбират многоаспектността на проблемите/ситуациите, които да интерпретират по различни начини в зависимост от гледната точка на участващите лица.

Към аналитичното, описателното и аргументативното академично есе, застъпени в обучението по чужд език, бихме добавили и рефлексивното писане като тип текст, заради очакването здравните специалисти да мислят критично и да се ангажират с размишления върху професионалните си дейности³⁷. Рефлексивният обучителен подход в медицината включва използването на техники за обучение, базирано на опит (evidence-based learning), които ангажират личността и стимулират размисъл, осъзнаване, критичен анализ и оценяване на различни събития с цел преосмисляне на собствения опит, което прави възможно и самообучението³⁸. Счита се, че рефлексията подпомага обвързването на познавателния процес с приложението на знанията на практика³⁹. Способността за рефлексия (рефлексивната компетенция) изисква да се поставим на мястото на другия и да погледнем от тази гледна точка, да възприемем емоционалните реакции и особеностите на характера на човека, с когото взаимодействаме, без критика, а с опит за разбиране. В контекста на професионалното обучение се очаква медицинските специалисти да владеят и прилагат рефлексивната практика, да приемат собствената си интерпретация на събитията като само една от редица възможни. Така всяко преживяване, което предизвиква размисъл у студентите и докторантите, става подходящ обект за анализ.

Участници в изследването

В медицинските университети в България приемните изпити не включват писане на есе (тип лично изложение, представящо мотивацията на кандидатите и пригодността им за професията) като задача, предоставяща важна информация за познавателните способности на кандидатите, въпреки че такава задача е ключов компонент от оценката на тестовете за прием в други висши училища⁴⁰.

Извън тестовете по химия и биология, които не са насочени към грамотността или езиковите умения на кандидатите, а по-скоро към способността им да възпроизвеждат знания, тестове, предназначени за оценка на генеративното мислене, липсват. С цел развиване на уменията за писане, през втората година от обучението си студентите, участващи в модулите по специализиран чужд език, преминават обучение и изпълняват писмени задачи като част от студентското си портфолио⁴¹. То включва четири вида задачи: а) писане на есе по зададена тема; б) писане на резюме; в) описание на данни, диаграми и др.; г) писане на ролева игра по зададена ситуация (диалог). Заданията имат гъвкав краен срок и включват две до три задачи на семестър, които се изготвят текущо. За успешното изпълнение на писмените задачи в обучението по специализиран чужд език са включени курс лекции, представящи основните характеристики на научния текст.

Втората група участници в изследването са обучаваните в докторски програми лекари, фармацевти и здравни работници (докторанти). Изпитът по чужд език (английски) е част от конкурсната процедура и се състои в решаване на комуникативни

³⁷ Mamede, S., Schmidt, H. The structure of reflective practice in medicine. // *Medical education*, N 38(12), 2004, с.1302–1308.

³⁸ Moon, J. Reflective Writing-some initial guidance for students. < University of Exeter: [www. services. ex. ac. uk/cas/employability/students/reflective](http://www.services.ex.ac.uk/cas/employability/students/reflective)>, 2006, (13.05.2022).

³⁹ Feest K, Forbes K. *Today's Students, Tomorrow's Doctors*. Milton Keynes: Radcliffe Publishing Ltd., 2007.

⁴⁰ McCurry, D., Chiavaroli, N. Reflections on the role of a writing test for medical school admissions. // *Academic Medicine*, N 88(5), 2013, с. 568-571. (12.05.2022).

⁴¹ Davis, M., Ben-David, M., Harden et al. Portfolio assessment in medical students' final examinations. // *Medical Teacher*, 2001, N 23(4), с. 357.

тестови задачи (четене с разбиране, слушане с разбиране, употреба на лексикални единици в контекст и писане на есе). Този формат проверява готовността на докторантите за научна работа, тъй като писмената задача изисква приложение на знанията за научен стил, проявление на уменията за синтезиране, резюмиране и правилно цитиране на използвани източници.

Третата група участници в изследването са чуждестранните кандидат-студенти, чиито приеман изпит по английски език също включва решаване на комуникативни тестови задачи (вкл. писане на есе).

Тематична ориентация

Отразяването на различните образователни преживявания на студентите (клинични срещи, практически процедури, собствен опит) в писмена форма се оказва трудно, тъй като по своята същност преживяванията са изключително лични, субективни и често силно емоционални. За справянето с тази задача се изискват и личностни характеристики като чувствителност, емоционална интелигентност, проникателност, способност за самокритичност и за безпристрастен анализ. Следователно писмената задача на практика е покана за размисъл. Примерни изпитни теми за трите групи участници са включени в Таблица 1.

Таблица 1

Примерни теми

А. Теми за кандидат-студенти
<ol style="list-style-type: none"> 1. What motivates you to be good at your future job? 2. What would be your biggest fear in practicing medicine? 3. Describe the last time when you showed sensitivity to the needs of others. 4. If we can help people live longer through technology, should we? Is there a balance between quantity and quality of life? 5. In your opinion what health problems are uncontrollably on the rise? How can the average person avoid obesity or other health problems that have taken charge in the world today?
Б. Теми за студенти
<ol style="list-style-type: none"> 6. How far should human genetic engineering go? 7. Are you for or against vaccinations and why? 8. Which do you think is more important in medicine: practical experience or theoretical knowledge? Support your answer with arguments. 9. Who makes better doctors men or women? 10. Pandemic stress
В. Теми за докторанти
<ol style="list-style-type: none"> 11. Comment on the issue of professionalism in healthcare. 12. What is considered “good healthcare practice”? 13. What doctors can do to help their patients fight substance abuse? 14. Doctors have the highest mortality rate from Covid-19. What are the ways to decrease it? 15. What are the barriers in effective communication with elderly patients?

Формална рамка

Два са атрибутите на доброто есе в медицината: качеството на писането (в случая на английски език) и качеството на разсъжденията. Не съществува „правилен“ или одобрен начин за написване на добро есе, въпреки че има някои общи параметри. Медицината е изпълнена с емоции, но има много малко възможности студентите да се научат как да обработват тези чувства, а подборът на темите за размисъл (различни ситуации и проблеми в медицинската практика) позволява на студента да навлезе в тези

емоционални измерения, да интерпретира своя опит, да развие умения за критично мислене и анализ, да осмисли морални дилеми и сложни ситуации, които нямат лесен отговор като например как се разпределят справедливо медицинските ресурси, как се съобщава лоша новина на неизлечимо болен пациент, как се подхожда към социално слабите пациенти, донорството, абортите, генното инженерство, експерименталните лекарства, зависимостите, общественото здраве и много други социално значими теми.

По същество писмената задача има за цел да постави един метапроблем, който отразява част от това, което се случва в медицинската практика (случващото се между лекаря и неговия пациент) и въздействието му върху личността на пишещия, който да осмисли както собствените си емоции, така и емоциите на пациентите и членовете на семейството. Затова определящ за тази задача е изборът на тема, която е значима и която до известна степен остава „неразрешена“ в медицината. Размишленията върху значими теми помагат за формулиране на собствена позиция или възможни алтернативни решения – студентът по медицина се солидаризира със страдащ пациент, изправя се пред криза или бедствие, когато например открива, че медицината е по-сложна и по-малко чиста, отколкото си е представял, че болестите не винаги могат да се излекуват или че понякога лекарите причиняват страдание (виж фиг. 1 – есе на студенти; фиг. 2 – есе на докторанти, фиг. 3 – есе на кандидат-студенти).

Рамката на есето за размисъл най-общо може да се представи в следната последователност:

Описание на ситуацията → описание на чувствата и емоциите → оценка на преживяното → анализ на ситуацията → изводи.

Пример 1. *Who makes better doctors men or women?*

In my view, when we speak of careers like medicine, there seems to be no distinction between women and men. All depends on how well you have been educated as a medical student over the years. And referring to that, male and female education is absolutely the same. And then the residency arrives. No matter whether it's a woman or a male, every doctor gets better with practice and time. Medicine is all about being a human being, about love, about being stubborn and passionate about the path you have chosen. These qualities do not depend on gender. They come from the soul, the spirit - the inside part of us. A man can be more gentle than a woman, and a woman can be stronger than a man. Medicine needs people, who are selfless enough to make sacrifices, powerful enough to give up on themselves only to heal those in need, and these people cannot be chosen only by gender.

Of course, there are circumstances that need the assistance of a man, and there are others that can only be done by a woman, due to the fact that each gender has some unique qualities that make them better in certain fields. For instance according to Harvard studies women seem to be better at treating patients with Diabetes type 2, chronic heart failure and are the best, when it comes to communicating with patients, unlike male doctors. Conversely male physicians are keen on being surgeons, because most of them aren't that good of talking.

In the end I'd like to express my opinion - there is no such thing as something a man can do and a woman can't. Everybody is capable of doing anything as long as he wants it that much. (М. Праматаров).

Фиг. 1. Есе на студент по медицина, II курс

Пример 2. *What are the barriers to effective communication with elderly patients?*

FEAR! Maybe this is the most common reason for misunderstandings between elderly patients and doctors. And this is absolutely normal for every person.

Jargon can be an important communication aid between professionals in the same field, but it is important to avoid using technical jargon and clinical acronyms with elderly patients. They experience difficulties to work with smart-phones or computers, so they can't find "translation" of medical terms (like my own grandmother). That's why is necessary to use simple and specific clear words.

Patients' and health professionals' embarrassment can result in awkward encounters that may hamper effective communication. However, anticipating potential embarrassment, minimizing it, and using straightforward, open communication can ease difficult conversations. Patients may worry about embarrassing you or themselves by using inappropriate terms for anatomical parts or bodily functions.

Elderly patients may also be tired from a sleepless night, drowsy after an anaesthetic, or experiencing the side-effects of medicines or symptoms such as pain can reduce concentration. Some of the barriers are biological- caused by weakening of hearing or seeing, neurons degeneration, the capacity of memory is decreased and is difficult to decode and remember a new information, even when it comes to your own health. (С. Иванова)

Фиг. 2. Есе на докторант

Пример 3. *What are some of your ideas for how to keep a relationship strong over time?*

It can be observed in nature that a vast variety of things come in pairs. Take for example homologous chromosomes. But also humans can come in pairs held together by a very strong bond. But this bond is not granted; it must be cared for and looked after. Only this way, it can persist and grow stronger and stronger.

Probably the most important factor in keeping this bond strong is communication. Only through accurate and open communication can fear, wishes and emotions be expressed, and understood by the partner. Many do the mistake of not communicating their problems with their partner or even worse, they are sending so called "mixed" or even "wrong" signals. And in the end - making it ironic - they wonder why they are not being understood. A situation which could have easily been prevented, if the contents of the mind would have been expressed by accurate words.

On the other hand, good communication is not the only thing important and necessary, but also the ability to accurately interpret received information. Be it stubbornness, ignorance, laziness etc. that prevent the latter. All these -and many more- are factors that may prevent "reading" of the partner's emotions. (А. Биебер)

Фиг. 3. Есе на кандидат-студент

Една от доминиращите характеристики на есето за размисъл е сблъсъкът с уязвимостта. За разлика от изпитите, за които студентите постоянно се подготвят, при писането на този вид текст няма верни отговори, няма правилен начин да се разкаже нечия история и затова те трябва да изберат най-проникновения, най-истинския начин по своя преценка. Това изисква включване на познавателните и емоционални процеси на творчество и въображение (все ценни качества в практиката на медицината) и изправяне пред собствените ценности. Друг аспект в процеса на писане е поемането на риска да разкриеш себе си пред другите, защото точно това е, което лекарите изискват от своите пациенти – да се разкрият, да свалят дрехите си, да разкажат неща за себе си, които може би не са казвали на близките си. Поради това писането на есе може да накара студентите

да се чувстват неудобно, да наруши зоната им на комфорт, да предизвика емпатия, което е добра тренировъчна основа за развиване на още едно важно умение в клиничната практика – активното изслушване на пациента.

Обратна връзка и оценяване

Целта на портфолио задачите е да проследи развитието на студентите: лично, но и публично поради необходимостта да се формира професионално поведение. Подпомагането на студентите, които започват да развиват професионалните си умения, включва насочването им в тези процеси и предоставянето на конструктивна обратна връзка.

В съвременното здравеопазване често липсва щедрост на духа, дори когато лечението е ефективно. Твърде много пациенти остават недоволни от начина, по който се отнасят с тях, и твърде много медицински специалисти се чувстват отчуждени от призванието, което ги е привлякло към медицината в началото⁴². Студентите по медицина преминават през много трудности по време на обучението си – от преживяванията им в моргата и първия пациент, на когото не могат да помогнат, до отказа на лечение поради липса на средства, разочарованията от менторите, предразсъдъците и др. Теми, които изследват страданието и проблематичните взаимодействия, намирането на изход в объркващи и тревожни ситуации, безсилието, както и позитивните преживявания, които студентите споделят, носят потенциала да възстановят щедростта в медицината⁴³.

За да не се превръща писането на есе в механична задача, обратната връзка включва коментар по общите проблеми на писането като организация и структура на текста (напр. структуриране на изречения и параграфи), фокус, формулиране на теза, яснота на изложението, конкретност. Коментира се синтаксисът (логическа последователност на изложението, видове свързване, сложност и дължина на изречението); лексикалната употреба на специфични (академични, научни) думи и терминология; спазването на зададения обем, както и придържането към нормите на академичния език и стил на писане.

Всички писмени задачи се подават и обработват онлайн в платформата Blackboard, като освен дигиталните средства за нанасяне на корекции и добавяне на коментари се използва и програмата iThenticate за установяване на плагиатство (примери 4 и 5).

The screenshot displays a document with several paragraphs of text. Four specific sentences are highlighted in different colors (green, blue, purple, and red) and numbered 1 through 4. To the right of the document is a sidebar titled 'Attachment 1' with a 44% completion indicator. Below this, there is a 'Sources' section with a list of included sources and their respective percentages: Internet (1) at 18%, Global database (2) at 17%, and Institutional database (1) at 9%. At the bottom of the document view, there is a metadata bar with fields for Word Count (441), Submitted on (11/15/21), Submission UUID, and Attachment UUID.

Фиг. 4. Проверка на есе за плагиатство

⁴² Frank, A. The Wounded Storyteller: Body, Illness, and Ethics. Chicago, 2013.

⁴³ Charon, R. The principles and practice of narrative medicine. Oxford University Press, 2017.

Emergency medicine

The field of emergency medicine is continually improving and receives more and more funding as a standalone specialty. It is proving to be of great importance for medicine.

It includes all emergency conditions covering a wide spectrum of health problems, in and out of the hospital (for example at home, in the park, etc.).

The emergency medicine doctor has to be fast, practical and quick on the trigger. He has to evaluate patients' problems and to find the best solution with the resources at his disposal. Sometimes they have to rely on their imagination and intuition.


Often times, unthinkable accidents or abrupt declines in health occur and in those cases getting to a hospital quickly is essential. An emergency physician needs to be able to maintain vital signs and decrease organ deficiency. Ambulances should be equipped with the necessities required to treat patients with various chronic diseases (such as insulin for diabetics, inhalers for asthmatics, etc.).


In my opinion emergency medicine is not for everyone; this field is reserved for the sharpest doctors. They are, and need to be, fluent with every single system of the human body. Besides having to diagnose the patient, they also have to be able to apply the required treatment in a timely manner.


Most importantly they are responsible for reviving patients whose heart or lungs are not functioning; the patients' lives are in the hands of the emergency doctor.

Sources:

[1] Караколев Ж., (1993), „Спешна медицина“

 **Admin**
Use plural forms instead of he/she gendered language!

 **Admin**
What does a sharp doctor mean? Sharp minded, skilled?

 **Admin**
Familiar with

 **Admin**
resuscitate

Фиг. 5. Проверка на есе и обратна връзка

В образователния подход, основаващ се на компетентностите, съществува тенденция цялото обучение да се сведе до упражнение, при което се проверява дали е придобито конкретно умение. Както вече беше отбелязано, писането на есе изисква допълнителни умения: способност за ясно и кратко изразяване на размислите и използване на добър академичен език. Затова при оценяването на писмените работи се съсредоточаваме върху качествената обратна връзка и съдържанието на есето, като количественият показател (постигнатият брой точки) отразява общото въздействие на есето. В този смисъл оценяването става чрез ранжиране по степен на формираност на умението „Писане“ (т.е. оценката е мотивационна) като алтернатива на техническата рационалност в традиционното преподаване на това умение.

Заклучение

Теоретиците твърдят, че писането е особено ценен инструмент за развиване на емпатия към всички участници в процеса на лечението. Потенциалните педагогически резултати от творческите писмени задачи виждаме в две основни посоки – не само за формиране на професионална идентичност, но и в грижата за пациентите. Споделеното писане в света на медицината е все по-важно, тъй като студентите и докторантите са принудени да се запитат какви и кои искат да бъдат – въпрос, който не се задава достатъчно често по отношение на професионалното и личното им благополучие. Писането предлага възможности да развият по-добро познаване и разбиране на етичните измерения в медицината, а разбирането на собствените емоции може да компенсират прегарянето, разочарованието и моралния стрес по отношение на грижата за пациента.

Чрез изучаване на писмените работи на студентите и докторантите можем да научим и самите ние, като преподаватели, как да подкрепим нашите обучаеми да се справят с дистреса и деморализацията като част от нашата отговорност като преподаватели на студенти по медицина. Да бъдем достатъчно смели да насърчаваме студентите да разказват своите истории, не само тези, които обичаме да чуваме и които ни карат да се чувстваме добре, но и историите за тяхното объркване и болка, за смелост и заставане до пациентите, дори когато понякога лекарите, които трябва да бъдат техните модели за подражание, се отвръщат.

Използвана литература

1. **Charon, R.** The principles and practice of narrative medicine. Oxford University Press, 2017.
2. **Davis, M., Ben-David, M., Harden** et al. Portfolio assessment in medical students' final examinations. // *Medical Teacher*, 2001, N 23(4), с. 357.
3. **Feest K, Forbes K.** Today's Students, Tomorrow's Doctors. Milton Keynes: Radcliffe Publishing Ltd., 2007.
4. **Frank, A.** The Wounded Storyteller: Body, Illness, and Ethics. Chicago, 2013.
5. **Kamler, B.** Rethinking doctoral publication practices: Writing from and beyond the thesis. // *Studies in higher education*, 33(3), 2008, с. 283–294.
6. **Mamede, S., Schmidt, H.** The structure of reflective practice in medicine. // *Medical education*, N 38(12), 2004, с.1302–1308.
7. **McCurry, D., Chiavaroli, N.** Reflections on the role of a writing test for medical school admissions. // *Academic Medicine*, N 88(5), 2013, с. 568–571. (12.05.2022).
8. **Moon, J.** Reflective Writing-some initial guidance for students. < *University of Exeter: www.services.ex.ac.uk/cas/employability/students/reflective*>, 2006, (13.05.2022).
9. **Савова, И.** Текстът есе – познат и непознат. 2004, <<https://liternet.bg/publish7/isavova/ese.htm>> (04.05.2022).

Резюме

Писмените задачи (есе) подпомагат развиването на професионалните умения на бъдещите медици чрез насърчаване на познавателните и емоционални процеси на творчество и въображение. Този тип задача предоставя конструктивна обратна връзка както по отношение на стандартите в академичния език, така и за осмислянето на собствения опит в процеса на обучението. Ролята на преподавателя е да предизвика студентите към споделен размисъл, анализ и оценка на преживяното като част от активното обучение и подготовката за медицинската им практика.

Писането може да бъде инструмент за развиване на емпатия в процеса на взаимодействието лекар-пациент. Педагогически резултати от развиването на това умение са в две основни посоки – формиране на професионална идентичност и подобрена грижа за пациента.

Ключови думи: комуникативни умения, академично писане, нормативно оценяване, професионално развитие

ESSAY WRITING FOR STUDENTS OF MEDICINE - A TOOL FOR REFLECTION AND ASSESSMENT OF ACADEMIC PERFORMANCE

Abstract

Essay writing supports the development of professional skills and fosters the creativity and imagination of the students in healthcare specialties. Reflective writing is a particularly valuable tool for introducing empathy in doctor-patient relationships. The reflective learning approach in the field of healthcare involves the use of experiential learning techniques that engage the students as individuals and stimulate reflection, awareness and evaluation of various professional events in order to rethink their experience, thus facilitating self-learning. The provision of constructive feedback regarding the general standards of academic language and the writing of meaningful essays comprises the essence of this academic task. The role of the

instructor is to provide minimum judgement and by focusing on content and insight to ensure a level of preparedness for medical practice. Therefore, the expected pedagogical outcomes of the reflective writing assignments are twofold: the formation of professional identity and the improvement of patient care.

Key words: communication skills, academic writing, normative assessment, professional development

Контакти:

Илина Цветанова Дойкова

E-mail: ilina.doykova@mu-varna.bg

МОДЕЛ НА ПОДКРЕПА НА ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ В ЕЛЕКТРОННОТО ОЦЕНЯВАНЕ

Доц. д-р Стоянка Лазарова
Великотърновски университет „Св. Св. Кирил и Методий“

доц. д-р Лъчезар Лазаров
Великотърновски университет „Св. Св. Кирил и Методий“

Сложността на оценката, както в областта на научните изследвания, така и в полето на педагогическата практика, става все по-очевидна през последните 20 години. Нарастващото разпространение на ИКТ в преподаването и ученето представлява предизвикателство в сферата на електронното оценяване. Докладът има за цел да анализира педагогическата литература в областта на електронното оценяване и да предложи модел на структурирана и насочена подкрепа на университетския преподавател, който все още се чувства неуверен в проектирането и реализирането на електронно обучение и електронно оценяване.

1. Оценяването в електронното обучение

Оценяването е в основата на учебния процес, тъй като предоставя видими доказателства за ученето, определя напредъка на обучаваните и демонстрира разбиране на учебния материал. В по-широк план може да се каже, че една институция, култура или общество изобразява своята концепция за учене и идеални бъдещи граждани чрез начина, по който създава и използва оценяването. Напоследък много учени в тази област предупреждават, че настоящите практики за оценяване са „забравили“ основната си цел: да подкрепят ученето. Тези критици предизвикват императив за реформа, която е подкрепена от нарастващо разбиране за това какво представлява ефективната обратна връзка и как да се проследява и измерва ученето⁴⁴.

Под електронно оценяване се разбират електронни процеси на оценяване от край до край, при които ИКТ се използват за представяне на дейностите по оценяване и записване на отговорите⁴⁵. Оценяването на студентите се разглежда като неразделна част от дизайна на електронното обучение, т.е. част както от дизайна на учебната програма, така и от дизайна на курса⁴⁶. Нужно е дизайнерите на курсове да планират процеса на оценяване на студентите като неразделна част от курса и да гарантират, че общата тежест за оценка е пропорционална на размера на курса и неговата стойност, измерена в кредити. Работата на обучаваните може да бъде оценена от другите студенти (партньорска оценка), от преподавателя/ите или чрез автоматизирани процеси за

⁴⁴ Oldfield A. et al (2020) Assessment in a Digital Age: A research review. Graduate School of Education, University of Bristol, <https://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/education/documents/researchreview.pdf>.

⁴⁵ Mor, Yishay (2010). Exploring formative e-assessment: using case stories and design patterns. // *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5) 619 – 636.

⁴⁶ Kear, K., Rosewell, J. (editors) (2016) *Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach*. 2016 EADTU / Third Edition / ISBN: 978-90-79730-18-6.

оценяване и тези техники могат да се използват както за непрекъснато, така и за окончателно оценяване.

Изпитният процес⁴⁷ – официалният писмен изпит е крайъгълният камък на оценяването във висшето образование. Всъщност той не винаги предоставя истинската мярка за вероятно представяне на индивида в бъдещата му професия. Поради това все по-често се използват различни методи на оценяване, като оценяване на базата на портфолио или проект. Въпреки това изпитите вероятно ще продължат да се използват широко в курсовете за електронно обучение, за да дадат гаранции на заинтересованите страни по въпроси като идентичността на студентите (пак там).

2. Автентификация

Електронното оценяване, когато се провежда онлайн, повдига въпроси за проверка самоличността на обучаваните и превенция на измамни поведения. Тези мерки могат да включват: проверка на самоличността в одобрени изпитни центрове; използване на софтуер за откриване на плагиатство; различни видове онлайн прокторинг. Институциите, предлагащи програми в международен план, би следвало да гарантират, че техните механизми за проверка на самоличността могат да работят във всички територии, в които регистрират студенти. Основни изисквания към изпитния процес на електронно оценяване (пак там):

– изпитните процедури в курсовете за електронно обучение са в съответствие с институционалните политики по отношение на академичната честност и не поставят в неблагоприятно положение студентите в електронното обучение;

– подходящите проверки за идентичност гарантират честността в изпитните процеси;

– за откриване на плагиатство се използва специализиран софтуер.

Проблемите с удостоверяването често са в основата на предизвикателствата относно използването на електронно (онлайн) оценяване: „Как ще разбере дали студентът или някой друг е изпълнил задачата?“ Разбира се, същият въпрос може да бъде зададен за почти всички задачи, които студентите представят и които не са написани в изпитна стая. Този проблем може да бъде решен отчасти чрез внимателен дизайн на оценяването. Ще се спрем на някои стратегии за дизайн, които помагат за справяне с проблемите с удостоверяването (authentication)⁴⁸:

– ще бъде по-трудно някой друг да се представя вместо обучавания, ако елементите за оценяване се срещат в тясно структурирана последователност, като всеки следващ компонент се основава на предишния;

– онлайн средата дава възможност да се съхраняват данни от процеса на разработване на задание, както и предоставя различни начини за представяне на крайния продукт. Изпитните задачи, при които преподавателят може да проследи прогреса на студента, дават полезни начини за контролиране на удостоверяването;

⁴⁷ Kear, K., Rosewell, J. (editors) (2016). Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach. 2016 EADTU / Third Edition / ISBN: 978-90-79730-18-6.

⁴⁸ Benson, R. and Brack, C. (2010). Online Learning and Assessment in Higher Education A planning guide. British Library ISBN: 978 1 84334 577 0.

– рандомизирането на въпросите и внимателното определяне на времето спомагат за ограничаване на измамни поведения на студентите.

Прегледът на литературата⁴⁹ показва, че ясното дефиниране на измамата и плагиатството, както и публикуването на институционални политики по отношение на мерки и санкции в случаи на доказани неправомерни поведения, е добра практика за превенция на поведение на измама. Подобни декларации се публикуват на официалния сайт на висшето училище. Най-често като мярка се изисква учащите само да ги прочетат. По-интерактивна мярка е наличие на изявленията за санкции, които очертават наказанията при нарушение. Изявленията за санкция най-често се поставят в точката на необходимост, като например в указанията за тест, където обучаемите е най-вероятно да бъдат изкушени към прояви на нечестност. Най-интерактивният метод на доверие е подписана декларация. Независимо дали учащият подписва декларация или дава съгласие електронно, актът на потвърждаване със собственото си име принципите в институционалните политики за академична честност, придава психологическа тежест на разпоредбите, а наличието на подпис помага на членовете на факултета да се придържат към по-строга позиция на нулева толерантност при нечестност.

3. Модел за подкрепа на университетския преподавател при дизайн и подготовка на електронен курс за дистанционно обучение

3.1. Необходимост от подкрепа

Във връзка с новите държавни изисквания, наложени от Наредбата за държавните изисквания за организиране на дистанционна форма на обучение във висшите училища, в сила от 01.09.2021 г., се оказва, че голяма част от преподавателите нямат нужните умения и опит за дизайн на качествен електронен курс за дистанционно обучение. Немалка част от преподавателите преминават през обучения по педагогически дизайн на електронното обучение. Въпреки това нарастващият обем работа е причина за засилващо чувство на тревожност.

3.2. Образователно скеле – същност

Скелето (Scaffolding)⁵⁰ е метод, при който се предлага определен вид подкрепа на обучаваните, докато учат и развиват нова концепция или умение. В модела на учебното скеле може да се сподели нова информация или да се демонстрира как да се реши проблем. След това учителят постепенно се отдръпва и позволява на обучаемите да практикуват сами.

В образованието скелето е начин обучаващите да предоставят подкрепа, докато обучаваните овладяват нови концепции и умения. В началото на процеса на скелета преподавателят оказва голяма подкрепа. Постепенното намаляване на нивото на подкрепа е това, което представлява процеса на скелета. Стъпка по стъпка, този процес придава увереност и улеснение с новата концепция или умение. Обучителното скеле е свързано с работата на психолога Лев Виготски (през 20-те и 30-те години на 20-ти век), който е добре известен с няколко важни приноса към теориите на учене. Виготски

⁴⁹ Георгиева-Лазарова, Стоянка (2022). Оценяване в електронното обучение във висшето училище. УИ „Св. св. Кирил и Методий“.

⁵⁰ What Is Scaffolding in Education? Grand Canyon University - <https://www.gcu.edu/blog/teaching-school-administration/what-scaffolding-education> (посетен май 2022).

предлага термина „зона на проксимално развитие“, който се основава на текущото ниво на развитие на ученика и нивото на потенциалното развитие. Всъщност обаче Виготски не използва термина „скеле“ като метафора. Джером Брунер предлага термина „скеле“ през 70-те години на миналия век, като се основава на идеите на Виготски. Скелето (Scaffolding) е образователна практика, която помага да се запазят и прилагат нови знания.

3.3. Скеле на електронен учебен курс

Скелето на електронен учебен курс за дистанционна форма е темплейт (шаблон), изграден с инструментите на Мудъл, като идеята е всеки нов курс да бъде създаден с този темплейт. Преподавателят в режим на редактиране може да попълва, променя, актуализира, допълва, изтрива. За преподаватели с опит е може би по-добре курсовете да са празни и да се даде свобода на дизайн, като се започне от нулата.

Скелето на електронен учебен курс съдържа няколко части:

А. Информационна част на курса. Курсът стартира с информация за институционалната политика относно академичната почтеност, в която се определя академично неправомерно поведение (измама), както и информация за санкции и наказания в случаи на доказани поведения на измама. Студентът се задължава да прегледа тази информация, да я маркира като прочетена и чак тогава да продължи дейността си нататък по курса.

Информационната част съдържа още *Описание на курса, Кратка творческа автобиография на автора на курса, Кратко текстово/видео обръщение към обучаваните.*

Б. Уводната част на курса съдържа: *Кратка анотация на курса; График на курса; Контакти за връзка с автора на курса (преподавателя).*

В. Основната част съдържа *График за синхронни учебни дейности; Дискусионен форум; Съдържателна част на курса* под формата на учебни материали в различен медиен формат; *Учебните дейности* – асинхронна аудиторна заетост, която включва асинхронни методи на преподаване (казуси, ролеви игри, дискуссионни форуми и др.)

Г. Заключителна част – съдържа основни изводи и заключение от учебното съдържание на курса.

Д. Библиография – съдържа *Основни информационни източници и Препоръчителна и допълнителна литература.*

Е. Контролна част – съдържа методи, критерии и процедури за получаване на оценка. Оценяването на студентите се разглежда като неразделна част от дизайна на електронния курс. Преподавателите планират процеса на оценяване на студентите като гарантират, че оценяването отговаря на метода на предоставяне и че общата тежест за оценка е пропорционална на размера на курса и неговата стойност, измерена в кредити. Компонентите, които съставляват дизайна на курса, са: компетенции (competencies), резултати (outcomes) и цели (objectives), както е показано на фиг. 1.



Фиг. 1. Модел на развитие на курс⁵¹

4. Анализ на мненията на преподавателите в дистанционна форма относно въвеждането на темплейт (скеле) на електронен курс

Изходната теза на изследването е, че предложеният темплейт създава условия за повишаване качеството на курсовете в дистанционна форма във Великотърновския университет „Св. Св. Кирил и Методий“.

Основният изследователски въпрос, на който търсим отговор, е: какви са нагласите на преподавателите по отношение на въвеждане на темплейт (скеле) на електронен учебен курс?

В процеса на изследване този въпрос е декомпозиран на следните въпроси към преподавателите:

Въпрос първи: Как оценявате подготовката на електронен учебен курс за дистанционно обучение според държавните изисквания от гледната точка на преподавателската натовареност?

Въпрос втори: Колко време отделяте, за да създадете качествен електронен учебен курс за дистанционна форма? Отговорете в среден брой часове.

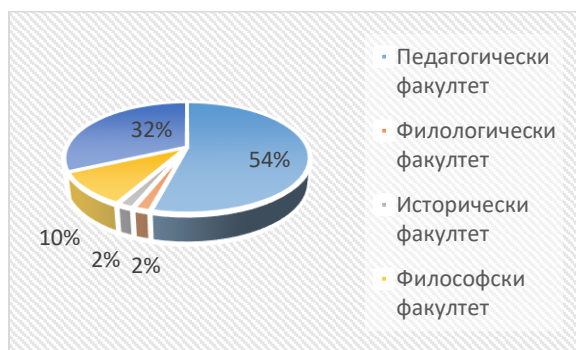
Въпрос трети: Предложеното скеле за електронен учебен курс ще улесни ли работата на преподавателя?

Емпиричните данни са събрани чрез формуляр на MS Forms за преподаватели в дистанционна форма. Проведеното онлайн анкетно проучване има за цел да установи нагласите на преподавателите към структурираната форма на подкрепа (темплейт, скеле) при проектиране и създаване на електронен курс за дистанционно обучение, като на всеки от анкетиранияте преподаватели е даден достъп до курс с темплейт, за да бъдат разгледани всички елементи предварително.

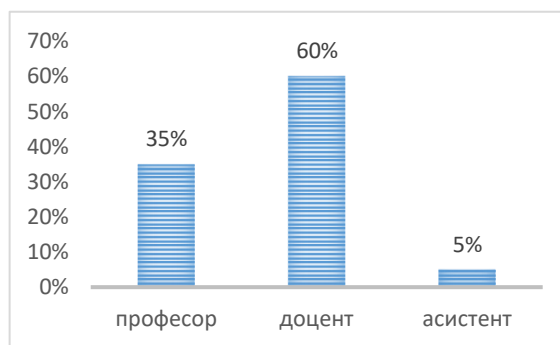
В анкетното проучване (проведено в периода 1 май 2022 – 30 юни 2022) участваха 85 преподаватели от общо 163 души преподавателски състав, които имат дисциплина в дистанционна форма за учебната 2021/2022 година. Преподавателите, взели участие в

⁵¹ Адаптация по Palloff, R., & Pratt, K. (2009). *Assessing the Online Learner: Resources and Strategies for Faculty*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. ISBN 978-0-470-28386-8, p. 6.

анкетното проучване, са от: Педагогически факултет – 54%, Стопански факултет – 32%, Философски факултет – 10%, Исторически и Филологически факултети – 4 % и Центъра за квалификация (преподавателите в ЦК работят в изброените факултети). По отношение на академичната длъжност, най-многобройната група е на доцентите – около 60%, професорите са 35 % и останалите са асистенти. Високият дял на хабилитирани лица се обяснява с факта, че във Великотърновския университет в дистанционна форма се предлагат само магистърски програми.

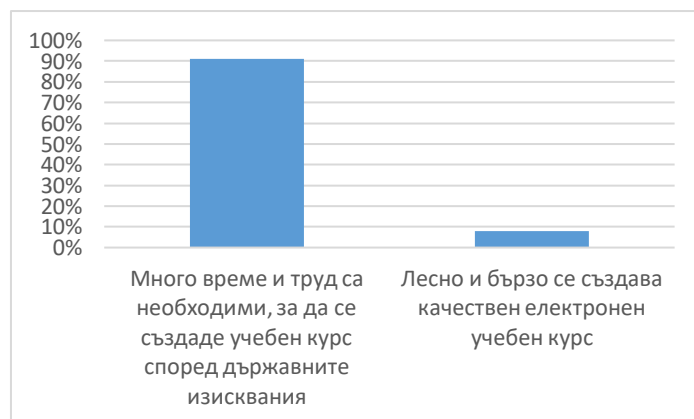


Фиг. 2. Разпределение на респондентите по факултети



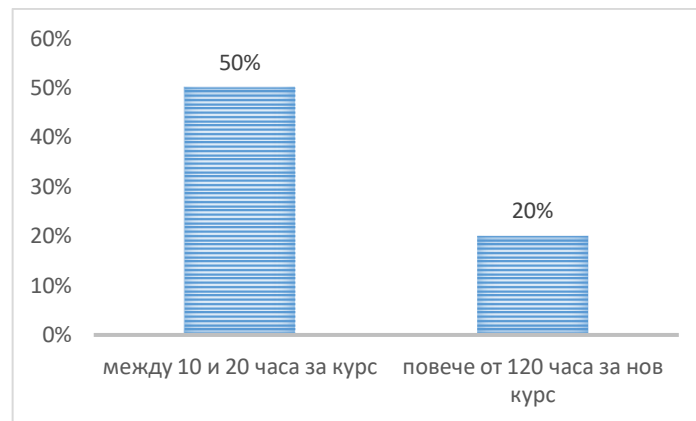
Фиг. 3. Разпределение на респондентите според заеманата академична длъжност

Първият въпрос има за цел да установи самооценката на преподавателите по отношение на тяхната натовареност при подготовка на качествен електронен курс. Този въпрос е важен от гледна точка на необходимостта от подкрепа от страна на служителите от Центъра за дистанционно обучение при подготовката на електронните курсове за дистанционно обучение. Данните сочат, че отговор „Много време и труд са необходими, за да се създаде учебен курс според държавните изисквания“ дават 91% от анкетиранията лица, едва 8 % избират отговор „Лесно и бързо се създава качествен електронен учебен курс“. От анализа на данните се вижда, че преподавателите оценяват преподавателската натовареност като голяма, което може да ги демотивира да преподават дисциплина в дистанционна форма.



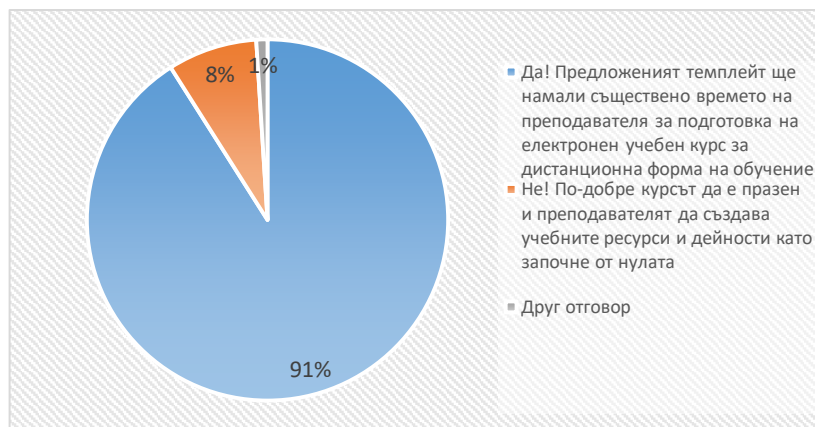
Фиг. 4. Самооценка на преподавателите по отношение на тяхната натовареност

Времето на преподавателя е най-големият и най-ценен ресурс за изграждане на ефективна учебна среда. Вторият въпрос има за цел да уточни продължителността на работа. Тук данните са доста разнообразни, като посочените числа като брой часове работа по създаване на качествен курс са: над 50% от анкетиранияте посочват между 10 и 20 часа за един курс (ако електронните ресурси са предварително подготвени под формата на текстови и видео ресурси), а около 20% посочват, че отделят повече от 120 часа за нов курс (включително дизайн и подготовка на учебни ресурси и учебни дейности). Изводът, който можем да направим е, че преподавателите отделят твърде много време за подготовка на електронен учебен курс за дистанционно обучение, което налага необходимостта от структурирана подкрепа.



Фиг. 5. Време (в брой часове), нужно за създаване на курс от преподавателя

Третият въпрос има за цел да установи нагласите на преподавателите за прилагане на темплейта. Данните сочат, че над 91% от анкетиранияте лица са избрали отговор „Да! Предложеният темплейт ще намали съществено времето на преподавателя за подготовка на електронен учебен курс за дистанционна форма на обучение“, 1% са посочили отговор „Не! По-добре курсът да е празен и преподавателят да създава учебните ресурси и дейности като започне от нулата“ и около 8% са дали друг отговор. В графата „Друг отговор“ преподавателите могат да изразят свободно мнението си. Тези 8% от анкетиранияте изразяват опасения, че темплейтът ги ограничава в творческата им преподавателска работа. Извод: изследваните лица смятат, че структурираната подкрепа под формата на темплейт на електронен учебен курс е полезна и ще улесни тяхната работа по създаване на качествен електронен курс.



Фиг. 6. Преценка на необходимостта от темплейт според преподавателите

Всичко казано до тук дава основание да въведем темплейт за електронен учебен курс, както и други форми на подкрепа като подготовка на ръководства (в текстови и видео формат) за всеки един от елементите на темплейта, обучения на преподавателите за създаване и подбор на електронни ресурси и др. Можем да посочим някои евентуални предимства и недостатъци:

Предимства на подхода, базиран на скеле на електронен учебен курс:

- скелето включва всички елементи на качествен електронен учебен курс;
- пести време и усилия на преподавателя, тъй като той може само да „налее“ информация в него;
- курсовете са унифицирани и това силно улеснява работата на студентите с тях.

Някои ограничения:

- основното ограничение е, че скелето не може да обхване цялото многообразие от педагогически подходи, тъй като поставя рамка и преподавателят може да се почувства ограничен в свободата си на избор и възможности за действие;
- предметните области на дисциплините са твърде различни. Много трудно може да се създаде един модел, който да пасва на всички. За това всеки преподавател може да адаптира модела съобразно собствения си контекст.

В заключение, най-ценният ресурс в дистанционната форма на обучение са преподавателите. Във Великотърновския университет има доказани в научните среди преподаватели, които обаче нямат опит и квалификация в областта на дистанционното обучение. За това, според нас, усилията би следвало да са фокусирани към подпомагането на тези преподаватели да създават качествено дистанционно обучение. Световните тенденции са насочени към все по-голяма дигитализация на образованието и съвременните млади хора, нашите потенциални студенти, имат широк достъп до образование. Подходът към структурирана насочена подкрепа под формата на темплейт (скеле) на електронен учебен курс създава условия за качествено електронно обучение. За да се установят обаче потенциалните възможности на темплейта да оптимизира работа на преподавателите и студентите и подобри преподаването и ученето, са нужни по-нататъшни изследвания както на удовлетвореността от работата с него, така и на прогреса на обучаваните.

Използвана литература

1. Benson, R. and Brack, C. (2010). Online Learning and Assessment in Higher Education A planning guide. British Library ISBN: 978 1 84334 577 0.
2. Kear, K., Rosewell, J. (editors) (2016). Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach. 2016 EADTU / Third Edition / ISBN: 978-90-79730-18-6.
3. Mor, Yishay (2010). Exploring formative e-assessment: using case stories and design patterns. // Assessment & Evaluation in Higher Education, 35(5) 619 – 636.
4. Oldfield, A. et al (2020) Assessment in a Digital Age: A research review. Graduate School of Education, University of Bristol, <https://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/education/documents/researchreview.pdf>.
5. Palloff, R., & Pratt, K. (2009). Assessing the Online Learner: Resources and Strategies for Faculty. San Francisco, CA: Jossey-Bass. ISBN 978-0-470-28386-8.
6. What Is Scaffolding in Education? Grand Canyon University, <https://www.gcu.edu/blog/teaching-school-administration/what-scaffolding-education> (посетен май 2022).
7. Георгиева-Лазарова, Стоянка (2022). Оценяване в електронното обучение във висшето училище. УИ „Св. св. Кирил и Методий“.

Резюме

Нарастващото разпространение на ИКТ в преподаването и ученето представлява предизвикателство в сферата на електронното оценяване. Докладът има за цел да анализира педагогическата литература в областта на електронното оценяване и да предложи модел на структурирана и насочена подкрепа на университетския преподавател, който все още се чувства неуверен в проектирането и реализирането на електронно обучение и електронно оценяване.

Ключови думи: оценяване в електронното обучение

MODELS OF STRATEGIES TO ASSIST EDUCATORS IN CONDUCTING ELECTRONIC ASSESSMENT

Abstract

The increasing use of ICT in teaching and learning presents a challenge when it comes to electronic assessment. This paper will analyse pedagogical literature in the area of electronic assessment and offer models of structured, targeted strategies to assist university educators who still lack confidence in planning and conducting e-teaching and electronic assessment.

Key words: Assessment in e-learning

Контакти:

Стоянка Лазарова

E-mail: s.lazarova@live.uni-vt.bg

Лъчезар Лазаров

E-mail: lazarov@live.uni-vt.bg

ИЗПОЛЗВАНЕ НА GOOGLE ЕЛЕКТРОННИ ФОРМУЛЯРИ КАТО ЦИФРОВ РЕСУРС В ОБРАЗОВАТЕЛНАТА ДЕЙНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ В УСЛОВИЯТА НА ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕ

Гл. ас. д-р Красимир Костов

СУ „Св. Климент Охридски“

Въведение

Съвременното технологично развитие оказва все по-голямо влияние върху общественно-културната среда, като създава универсални ценности, съотнесени към представата за развитие на личността и ролята ѝ в обществото. Възникват критерии, които формират уникални групи, запълвани според разбирането за интелектуална принадлежност. „Интелектуалният избор е свързан с определен инвариант на социалния, етичния и религиозния живот“⁵². Появява се необходимост от формирането на компетентности, които да позволят адекватна адаптация и социализация на всеки индивид в новата съвременна обстановка. Улесненият достъп до интернет „променя всекидневно живота на поколенията, като съществено е влиянието и върху образованието“⁵³. Изгражда се виртуално пространство, което може да се определи като условност, която променя не само „организацията на работната (физическа) среда“⁵⁴ като традиционна учебна действителност в клас, но и субектите в процеса на обучение. Педагогът започва да бъде все по-отговорен за управлението и „организацията на физическото пространство в класната стая с цел създаване на безопасна среда“⁵⁵. Пред учителите възниква необходимостта от изграждането и адаптирането на учебното съдържание „в увлекателни мултимедийни уроци, спомагащи развитието на учениците, като същевременно ги подготвят за реалния свят и бъдещата им кариера, в която новите технологии неминуемо ще заемат голяма част“⁵⁶. Процесът на обучение се превръща в сложен педагогически процес, в който се откриват множество дейности, свързани с преподаването, ученето и социализацията, както и се създава необходимост от въвеждането на новите технологични решения.

В училище учениците усвояват знания, умения и навици, но централно място в развитието им заема семейството и като „основна градивна единица на обществото, то има ключова роля по отношение на възможностите за работа с общност“⁵⁷. Посредством различните модели на поведение децата усвояват социални умения, а взаимодействието между ученик и учител започва да придобива все по-голямо значение, като стои в

⁵² **Игнатова, Н. Ю. (2017).** Образование в цифровую эпоху : монография / Н. Ю. Игнатова ; М-во образования и науки РФ ; ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина», Нижнетагил. технол. ин-т (фил.). – Нижний Тагил : НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с, с. 8.

⁵³ **Димитрова, М. (2021).** Влияние на онлайн обучението върху проектно-изследователската дейност. // *Управление и Образование*. Бургас, XVII (3), 12 – 15, с. 12.

⁵⁴ **Ранев, А. (2013).** Съдържателни и практически измерения на мениджмънта на класа като работна (физическа) среда. // *Професионално образование*. София, XV, 2, 105 – 114, с. 105.

⁵⁵ **Пак там**, с. 105.

⁵⁶ **Димитрова, М. (2021).** Влияние на онлайн обучението върху проектно-изследователската дейност. // *Управление и Образование*. Бургас. XVII (3), 12 – 15, с. 12.

⁵⁷ **Николов, Ц. (2017).** Работа с общност при социално-педагогическата подкрепа на безнадзорни деца. // *ГОДИШНИК на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, ФНПП*. София, CVIII, 136 – 174, с. 154.

основата на ефективността и подобряването на комуникативната компетентност. Дидактическите средства се разширяват и придобиват нови измерения. Учебникът и учебните помагала не губят своята значимост, където в систематизиран и логичен вид се представя информация, нужна за усвояването на необходимите знания и умения. Но от книжно тяло като физически носител се превръща в дигитализиран вариант, който позволява по-лесно и достъпно разпространение, без да се наблюдава физическо изменение при съхранението му, предизвикано от времето. Въвеждането на електронни средства за обучение изисква и осигуряване на подготвени „специалисти по учебното съдържание, педагогически дизайн на онлайн учебни дейности, специалисти по дизайн и създаване на електронно учебно съдържание, специалисти по провеждане на онлайн обучение, системни администратори и пр.“⁵⁸. Те са изправени пред трудности, „свързани не толкова със самата технология, колкото с педагогическата им компетентност“, като преодоляването на „предизвикателствата и типичните грешки“ позволява рефлексивно поведение, което изгражда адекватна оценка и усъвършенстване на нужните професионални качества⁵⁹. Като формирането на необходимите компетентности е от ключово значение за успешното и ефективно провеждане на учебния процес.

МЕТОДОЛОГИЯ

Обект на настоящата статия е Google Forms като цифров ресурс, а предмет – онлайн обучението като алтернатива на съвременното традиционно образование. Целта е представяне на възможностите на Google Forms като дидактическо средство, което може да бъде използвано в синхронното и асинхронното обучение. Чрез метода за количествено емпирично изследване – анкета се търси отговор на въпроси, свързани с ефективността и възможностите на електронните формуляри като учебно средство. Използван е анализ и сравнение, като се синтезират идеи за възможностите на електронните формуляри за бързо и лесно предоставяне на информация както от страна на преподавател към студент, така и от студент към преподавател.

РЕЗУЛТАТИ

Google Forms е онлайн сервизна услуга за създаване на разнообразни електронни формуляри с възможност за обратна връзка. Това е популярен инструмент, който все по-често започва да се употребява и за учебни цели. В образователното пространство Google Forms може да се използва за анкети, тестове, викторини и представяне на отговори по поставени въпроси. Няма ограничения за обем и дължина, като се предоставя възможност за незабавно преработване и публикуване.

С оглед на това да се проучи каква е ефективността на Google Forms като учебно средство и цифров ресурс в условията на онлайн обучение, бе осъществено емпирично анкетно изследване със студенти към ФНОИ, СУ „Св. Климент Охридски“. Изследваните студенти са 74, от които 18 от специалност „Социална педагогика“, 43 студенти от специалност „Предучилищна и начална училищна педагогика“ и 13 от „Физическо възпитание и спорт“. От тях 64 отбелязват пол – „жена“, 9 – „мъж“ и един участник отбелязва „нямам пол“. По възрастов критерий – 75,7% (18 – 20 г.), 14,9% (20 – 30 г.), 5,4% (30 – 40 г.), 4,1% (40 – 50 г.). Изследването е реализирано посредством анкетен метод, а необходимите данни са получени от попълване на анкетна карта, която

⁵⁸ Пейчева-Форсайт, Р. (2014). Осигуряване на качеството на електронното дистанционно обучение на етапа на неговото проектиране и въвеждане във висшето образование. // Пета национална конференция по електронно обучение във висшите училища, Сборник доклади : 15–17 май 2014, Русе. Русе: Русенски унив. „Ангел Кънчев“, <https://disted.swu.bg/media/16111/paper-41.pdf>, с. 280.

⁵⁹ Алексиева, Л. (2014). Предизвикателства пред студентите – бъдещи начални учители при работа с образователния софтуер Енвижън. // Образование и технологии, бр. 5, стр.339–344, ISSN (print):1314–1791, с. 343 – 344.

е създадена в Google Forms. Някои от въпросите имат избиращ характер с възможност и за допълнителен собствен коментар.

От анкетираните 74 студенти на въпроса „Смятате ли, че Google електронните формуляри са алтернатива на хартиените носители?“ – 93,2% посочват положителен отговор, 4,1% отговарят с „не“, 1,4% отбелязват „в някой случай“ и съответно 1,4% „е много по-екологично“. Следващият въпрос „Можете ли да посочите поне една положителна характеристика на Google електронните формуляри?“ е логическо продължение на предходния и отразява възгледите на респондентите, като 16% от мненията са свързани с удобството и възможността „да се разпространява на повече хора“. При 36% е важна бързината, отразена в нейното многообразие: „всичко става много бързо“ и не е нужно задачите да се отпечатват на хартиен носител; „бързо попълване“; „бързо решаване и проверка на резултатите“; „бързо и лесно достигащи до ответната страна“; „бърз и лесен достъп до информация“ и др. Интерес предизвиква отговор, насочен към опазването на околната среда – акцент се поставя върху намаляването на „употребата на хартия“ и замяната ѝ с виртуален носител, който предоставя възможност за получаване на „отговори на мига, което спомага за по-бързата работа“. Това е „ползна алтернатива на хартиените носители“, която позволява намаляване на „замърсяването след употребата на носителя“.

На следващия въпрос „Можете ли да посочите поне една отрицателна характеристика на Google електронните формуляри?“ – 19,2% не откриват отрицателна характеристика, а другите отговори са в различни направления като: „има много реклама“, „губи се навикът за писане на ръка“. Другата част от отговорите се свързват със затруднения с техническото обезпечение и „липсата на компютърна грамотност може да се яви като пречка“.

По отношение на въпроса „Можете ли да посочите поне една положителна характеристика на хартиените формуляри?“ за 13,7% няма такава характеристика, а при останалите отговори се наблюдава голямо разнообразие. 7% оценяват възможността за формиране на „мислите си и да пишеш красиво“, а за други „по-възрастни хора не биха се справили“ или смятат за „по-забавно и интересно“ да се работи върху физически носител, като писането го свързват с ученическите си години. Определено свободното писане върху хартия не е забравено и се открива желание за продължаване на употребата му, като се изтъква, че „хартиените формуляри са познати на всички, така че вероятността за правилно попълване е по-висока“, както и това, че много хора „са свикнали с хартиените формуляри“. В отговорите се забелязва разбиране за връзките между технологията интернет и наличието на технически средства, както и негласното осъзнаване на възможността за разрушаване на тази връзка в отсъствие на технологията, докато хартиеният носител запазва своята сравнителна независимост и достъпност.

Въпросът „Можете ли да посочите поне една отрицателна характеристика на хартиените формуляри?“ е насочен към отрицателните страни на хартията като информационен носител и само 10% не виждат такава, а 14% смятат, че има огромна вероятност „да бъдат изгубени“. Другата посока е насочена към екологичната страна и производството, което е предпоставка за намаляването на дървесината, „за да може да се изработи хартията, което следователно застрашава околната среда“, „както и замърсяването след употребата им“.

Следващият въпрос „За Вас Google електронните формуляри по-удобно средство ли са в обучението?“ отразява нагласите на респондентите, като 86,5% дават положителен отговор, 2,7% отговарят отрицателно, а останалите 10,8% са насочени към „индивидуалните потребности“, удобството за употреба в зависимост от конкретната цел и наличието на технологични средства. Обръщат внимание на

възможността за работа от вкъщи, но също така липсата на социални връзки, което „влошава комуникацията“.

6. За Вас Google електронните формуляри по-удобно средство ли са в обучението?

74 отговора

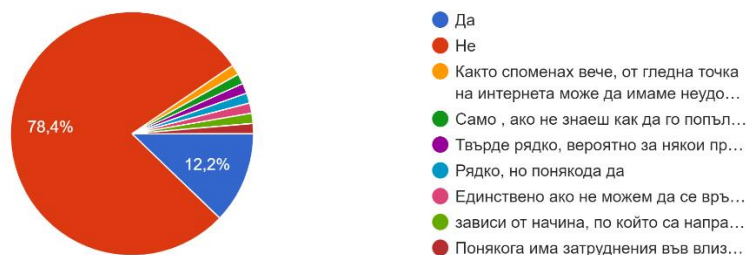


Фиг. 1. Отговори на въпрос №6 от анкетната карта

„За Вас Google електронните формуляри създават ли някакво неудобство?“ – 12,2% посочват „да“, а 78,4% отбелязват „не“, 9,4% посочват отговори, насочени към възникването на „грешки в системата“ или технологията, недостатъчна техническа подготовка и невъзможността за преглед на вече написаното.

7. За Вас Google електронните формуляри създават ли някакво неудобство?

74 отговора

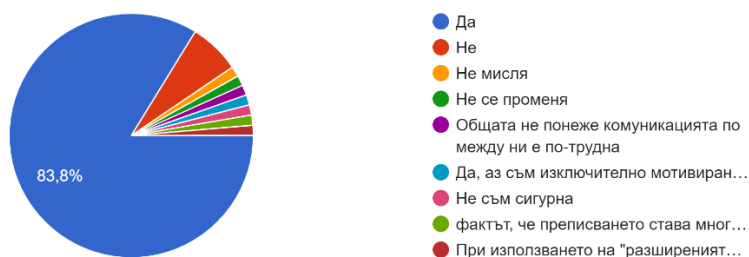


Фиг. 2. Отговори на въпрос №7 от анкетната карта

Следващият въпрос „За Вас Google електронните формуляри повишават ли общата ефективност в процеса на обучение?“ е насочен към ефективността , като 83,8% отговарят „да“, 6,8% – „не“, а останалите 9,4% отразяват коментари като: „аз съм изключително мотивирана да участвам“, „не съм сигурна“, „не мисля“, „не се променя“.

8. За Вас Google електронните формуляри повишават ли общата ефективност в процеса на обучение?

74 отговора



Фиг. 3. Отговори на въпрос №8 от анкетната карта

Последният въпрос „Според Вас Google електронните формуляри съдействат ли за успешното провеждане на учебните занятия?“ е насочен към учебните занятия и 87,8% отбелязват „да“ и това, че е важно по какъв начин „учителите/преподавателите ги използват“, 6,8% отбелязват „не“, а останалите са посочили „и да, и не“.

9. Според Вас Google електронните формуляри съдействат ли за успешното провеждане на учебните занятия?

74 отговора



Фиг. 4. Отговори на въпрос №9 от анкетната карта

ДИСКУСИЯ

Съвременната обществено-културна среда се характеризира с динамични промени, които са предизвикани от използването на интернет и множеството технически средства. Те създават информационно пространство с общество, което се опитва да рационализира както личната, така и професионалната дейност. Присъствието на „огромен обем достъпна информация, както и технологии за нейното съхранение, обработване и предаване“ формира редица въпроси за намирането на „най-ефективните начини за трансформиране на информацията в личностно достойние“⁶⁰. И ако цифровизацията създава среда на свързаност и мобилност, то новата дистанционна комуникация изменя нагласите и очакванията във всички сфери на социалния живот. А с навлизането, използването и усъвършенстването на информационните и

⁶⁰ Пейчева-Форсайт, Р. (2011). Електронното обучение – теория, практика, аспекти на педагогически дизайн. // ГОДИШНИК на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Факултет по педагогика, Книга Педагогика, Том 103, 135 – 160, с. 136.

телекомуникационните технологии възниква въпросът за тяхната употреба не само в ежедневието, но и в образованието.

В нововъзникналата епидемична обстановка се наложи процесът на обучение да отговаря на новите изисквания за спазване на дистанция при общуването. Затова училищата и университетите дигитализираха голяма част от учебния материал, а комуникацията се превърна от традиционно присъствена в дистанционна. Чрез създадените онлайн платформи като Moodle се предостави възможност за ползване и представяне на различни интерактивни ресурси, благодарение на които студентите продължиха своето образование.

Употребата на Google Forms като средство, което може да бъде използвано в синхронното и асинхронното обучение, позволява удобно съхраняване и разпространяване на всякакъв вид информация. А изграждането на единно образователно информационно пространство предлага възможност за повишаване на мобилността и комуникацията, както и формира интерактивна структура. В подобна среда общуването придобива специфичен облик с възможности за индивидуална и уникална проява на креативността. Така се създава потребност за творчество, което е феномен с известна условност, присъщ единствено за човека, а в комбинация с комуникативната компетентност се превръща в стимул за личностен растеж. Според Дейвид Игълман, който е американски невробиолог, за правилното развитие е необходима „подходяща „очаквана“ среда“⁶¹ с достатъчно богата сензорна стимулация. Виртуалното пространство, в определена степен на приемлива конвенционалност, може да се счита за алтернатива на физическата действителност, като въпрос на време е осъществяването на сетивната им равнопоставеност.

Един от въпросите, свързани с мотивацията в обучението, е проблемът с оценяването на постиженията. В своята си същност то предполага вземане на решения в областта на съпоставянето и измерването, което се опира на данни, получени директно или индиректно. Необходимата информация може да се събира не само от преки наблюдения и физически (хартиени) носители, но и в електронен вариант като Google Forms. Това е удобно средство за бърз обмен на информация, която позволява получаването и обработката на резултати. Електронните формуляри представляват шаблонен инструмент, позволяващ да се задават и отправят към студентите толкова въпроси, колкото е необходимо. Технически няма ограничение в обема на използваното съдържание, като резултатите могат да се обменят двустранно. От това е видно, че като конструктор може да се ползва за целите на конкретен дидактически тест със запитвания и задачи, за създаване и апробиране на изследователски въпроси, за анализ на получени резултати, за разработване на матрица и т. н. Получените резултати са обективни за целите на доцимологията, тъй като преподавателят не може да окаже влияние върху отговорите и това се явява основно предимство не само при оценяването на студентите, но и при провеждането на анкетни изследвания. От дидактическа гледна точка е важно не само какво и как се измерва, но и възможността за адекватен отговор на възникнали въпроси и противоречия при таксономичното целеполагане, а логическата последователност е нещо, без което е невъзможно осъществяването на съвременно образование.

Друго основно преимущество на Google Forms е това, че е среда, която е адаптирана към всякакви мобилни устройства и може да се използва от съвременните смартфони. Това е удобен вариант при асинхронното обучение, тъй като всеки студент разполага с подобно устройство и може да работи в удобно за него време и място, защото електронните формуляри се съхраняват в облачно пространство, което е непрекъснато достъпно. Нагледно се представя статистика по зададените въпроси, като това

⁶¹ Eagleman, D.(2015). THE BRAIN The Story of You, с. 14.

допълнително улеснява обработката на получените данни и значително съкращава времето, необходимо за проверка. Като инструмент Google Forms способства обезпечаването на комуникацията между преподавател и студент, както и това, че с негова помощ се създават множество анкетни карти, викторини, тестове и въпросници от всякакъв характер.

Заклучение

С напредването на технологиите, свързани с интернет, се създават условия за повишаване на ефективността не само в ежедневието, но и в областта на образованието. С непрекъснатото усъвършенстване и разработване на разнообразни сервизни услуги, в това число и Google Forms, се позволява организирането и структурирането на информацията в единно пространство, което да обезпечи комуникацията между преподавател и студент. Така се предоставя възможност за ускоряване на педагогическото взаимодействие и се подпомага мотивацията на студентите за по-задълбочено усвояване на учебното съдържание, както и предоставената възможност за непрекъснат достъп до необходимата информация.

Независимо дали се използва синхронно или асинхронно обучение, за преподавателя е важно какво е нивото на усвояване на учебен материал. Затова всеки педагог е необходимо да организира процеса на обучение по най-добрия начин. Като се отчита фактът, че съществуват множество средства за контрол и оценка на придобитото ниво от знания, е важно правилно да се отговори на въпроса за подбор на най-подходящия метод.

Google Forms предоставя възможност за иновативен подход и оптимално бързо вземане на решения по въпроси, свързани с оценяването не само на студентите, но и при анализирането на изследователски анкетни карти. А интуитивното им използване повишава тяхната достъпност и оперативност при необходимостта от обратна връзка. От което следва, че Google Forms предоставя възможност за повишаване на ефективността в педагогическото взаимодействие и се явява средство за проверка и оценка на усвоеното учебно съдържание от студентите по всяко време на учебния процес.

Използвана литература

1. **Алексиева, Л. (2014).** Предизвикателства пред студентите – бъдещи начални учители при работа с образователния софтуер Енвижън. // *Образование и технологии*, бр. 5, стр.339–344. // **Aleksieva, L. (2014).** Predizvikatelstva pred studentite – badeshti nachalni uchiteli pri rabota s obrazovatelniya softuer Envizhan. // *Obrazovanie I tehnologii*, br. 5, str.339–344.
2. **Димитрова, М. (2021).** Влияние на онлайн обучението върху проектно-изследователската дейност. // *Управление и Образование*. Бургас, XVII (3), 12 – 15. // **Dimitrova, M. (2021).** Vliyanie na onlain obuchenieto varhu proektno-izsledovatelската deynost. // *Upravlenie i Obrazovanie*. Burgas, XVII (3), 12 – 15.
3. **Eagleman, D. (2015).** THE BRAIN The Story of You.
4. **Игнатова, Н. Ю. (2017).** Образование в цифровую эпоху : монография / Н. Ю. Игнатова ; М-во образования и науки РФ ; ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина», Нижнетагил. технол. ин-т (фил.). – Нижний Тагил : НТИ (филиал) УрФУ, 2017, 128 с. // **Ignatova, N. Yu. (2017).** Obrazovanie b tsifrobuyu epohu: monografiya / N. Yu. Ignatova; M-vo obrazovaniya I nauki RF; FGAOU VO «UrFU im. Pervogo Prezidenta Rossii B. N. Elyysina», Nizhnetagil. Tehnol. In-t (fil.). – Nizhnyy Tagil : NTI (filial) UrFU, 2017, 128 s.

5. **Николов, Ц. (2017).** Работа с общност при социално-педагогическата подкрепа на безнадзорни деца. // *ГОДИШНИК на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, ФНПП.* София, CVIII, 136 – 174. // **Nikolov, Ts. (2017).** Rabota s obstnost pri sotsialno-pedagogicheskata podkrepa na beznadzorni detsa. // *GODICHNIK na Sofiyskiya universitet „Sv. Kliment Ohridski“ FNPP.* Sofiya, CVIII, 136 – 174.
6. **Пейчева-Форсайт, Р. (2014).** Осигуряване на качеството на електронното дистанционно обучение на етапа на неговото проектиране и въвеждане във висшето образование. // *Пета национална конференция по електронно обучение във висшите училища, Сборник доклади : 15–17 май 2014, Русе.* Русе: Русенски унив. „Ангел Кънчев“, <https://disted.swu.bg/media/16111/paper-41.pdf> // **Psycheva-Forsayt, R. (2014).** Osiguryavane na kachestoto na elektronното distantsionno obuchenie n etapa na negovoto proektirane i vavezhdane vav vissheto obrazovanie. // *Peta natsionalna konferentsiya po elektronno obuchenie bab bisshite uchilishta, Sbornik dokladi : 15-17 may 2014, Ruse.* Ruse; Rusenski univ. Angel Kanchev, <https://disted.swu.bg/media/16111/paper-41.pdf>.
7. **Пейчева-Форсайт, Р. (2011).** Електронното обучение – теория, практика, аспекти на педагогически дизайн. // *ГОДИШНИК на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Факултет по педагогика, Книга Педагогика, Том 103, 135 – 160.*
8. **Ранев, А. (2013).** Съдържателни и практически измерения на мениджмънта на класа като работна (физическа) среда. // *Професионално образование.* София, XV, 2, 105 – 114. // **Ranev, A. (2013).** Sudurzhatelni i praktiheski izmereniya na menidzhmanta na klasa kato rabotna (fizicheska) sreda. // *Profesionalno obrazovanie.* Sofiya, XV, 2, 105 – 114.

Резюме

Статията представя анкетно проучване със студенти от Софийския университет „Св. Климент Охридски“. То е насочено към изясняване на възможностите за използване на Google Forms като дидактическо средство, което може да се употребява за целите на обучението в синхронен или асинхронен вариант. Представена е методологията, а чрез методите на анализ и сравнение се синтезират идеи за възможностите и приложението на електронните анкетни формуляри.

Ключови думи: Google Forms, цифров ресурс, синхронно и асинхронно обучение

THE USE OF GOOGLE E-FORMS AS A DIGITAL RESOURCE IN THE EDUCATIONAL ACTIVITIES OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF ONLINE LEARNING

Abstract

The article presents a survey with students from Sofia University "St. Kliment Ohridski". It is aimed at clarifying the possibilities of using Google Forms as a didactic tool, which can be used for training purposes in synchronous or asynchronous version learning mode. The methodology is presented, and through the methods of analysis and comparison, ideas about the possibilities potential and application of electronic survey forms forms are synthesized.

Keywords: Google Forms, digital resource, synchronous and asynchronous learning

Контакти:

Гл. ас. д-р Красимир Костов,

ORCID 0000-0002-4380-3239

Катедра „Социална педагогика и социално дело“

СУ „Св. Климент Охридски“

Бул. „Шипченски проход“ № 69А

България, София 1574

E-mail: savkov@uni-sofia.bg

Dr. Krasimir Kostov, Assist. Prof.

ORCID 0000-0002-4380-3239

Department of Social Pedagogy and Social Work

Sofia University

69A, Shipchenski Prohod Blvd.

1574 Sofia, Bulgaria

E-mail: savkov@uni-sofia.bg

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРАКТИЧЕСКА ПЕДАГОГИЧЕСКА ПОДГОТОВКА ВЪВ ВИРТУАЛНА СРЕДА

Гл.ас. д-р Любима Зонева
Югозападен университет „Неофит Рилски“, Благоевград

Въведение

Практическата педагогическа подготовка е съществен базисен елемент в обучението на студентите – бъдещи учители. Безспорна е ролята ѝ в изграждането на ключови педагогически компетентности, позволяващи високо ефективна професионална реализация. Р. Пейчева-Форсайт, А. Асенова и Б. Йокова (2012) обобщават, че педагогическата практика би могла да се разглежда като средство за овладяване на професионално-педагогически умения, навици и опит, и като начин за развитие на педагогическото мислене и прилагане на теоретичните знания в практическата дейност. В системата на професионалната подготовка на учителите педагогическата практика изпълнява комуникативни, организационни, обучаващи, възпитателни, организаторски и диагностични функции⁶². Чрез педагогическата практика се изграждат конкретни представи и професионално познавателни интереси към учителската професия, установяват се преки връзки между теоретичните знания и конкретната образователна реалност, формират се умения за изпълнение на основни педагогически дейности, анализ и оценка на наблюдавани педагогически явления и процеси. Педагогическата практика развива креативните способности на студентите и осигурява възможности за приложение на творчески, иновативни подходи при планиране и провеждане на уроци⁶³.

Съдържателните характеристики на определените в Наредбата за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „Учител“⁶⁴ основни форми за практическа педагогическа подготовка – хоспитиране, текуща педагогическа практика, стажантска практика, изискват прилагане на активности, осъществявани в реална учебна среда. Под непосредственото ръководство на преподаватели от висшето училище последователно се осъществяват дейности, свързани с посещения в училище, наблюдения и анализ на уроци, планиране и провеждане на уроци, а също самостоятелно участие на обучаващите се студенти в образователният процес.

Дигиталната трансформация на образованието и иновирането на педагогическите технологии обикновено рефлектират в педагогическата практика в процесите, свързани с подготовка на уроци, с информационното и дидактическо осигуряване на обучението, в разработвания педагогически дизайн и прилагани педагогически технологии с интегрирани ИКТ. Нов аспект на използване бе провокиран с въвеждането на наложилото се в условията на пандемия дистанционно обучение в онлайн среда.

Особени предизвикателства постави въведената форма на електронно обучение при провеждане на текуща педагогическа практика, чиито цели са свързани с формиране на умения за проектиране, планиране, организиране и ръководство на учебен процес в

⁶² Пейчева-Форсайт, Р., Асенова, А., Йокова, Б. Формиране на професионалните компетентности в рамките на виртуалния педагогически практикум на студентите – бъдещи учители. // *Списание на Софийския университет за електронно обучение*, 2012.

⁶³ Велева, А., Дончева, Ю. Същност и организация на практическото обучение на студентите. *Ръководство за провеждане на педагогическата практика*. Медиатекс, 2015.

⁶⁴ МОН. Наредба за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „Учител“, 2016, 2018, 2021.

реална учебна среда – присъствена или виртуална. Наблюдаваните и анализирани уроци и други организационни форми на обучение са изнасяни от обучаваните студенти.

Възможности за провеждане на текуща педагогическа практика във виртуална среда

Провеждането на уроци изцяло във виртуална среда предполага използване на специфичен методически инструментариум, осигуряващ постигане на поставените цели и изграждане на представи за начина на протичане на занятията в реална класна стая.

В организационен аспект са възможни различни подходи, намиращи отражение в различни форми и методи за провеждане на практическите упражнения.

По време на часовете за текуща педагогическа практика е възможно непосредствено, синхронно (директно) наблюдение на електронни уроци, изнасяни от определени студенти във виртуалната класна стая към училището (Microsoft Teams, Google Classroom и др.), последвано от конферирание във виртуална университетска среда. Функциите на участниците в обучението са ясно регламентирани. Необходимо е осигуряване на надежден достъп на всички обучавани студенти и спазване на поставените за провеждане на упражненията организационни изисквания. Големият брой външни за класа участници във виртуалната стая понякога затруднява управлението на комуникациите и концентрацията на учениците.

Модификация на този подход е наблюдение на видеозапис на проведен от обучаваните студенти урок. Електронният ресурс позволява многократно наблюдение. При анализа е възможно спиране, дискутиране, илюстриране на твърдения и т.н. Необходимо е обаче допълнително време и организация за изнасяне и записване на уроците.

Друг подход предлага симулационно базираното обучение. T. Dalinger, K. Thomas и др. (2020) констатира, че в програмите за подготовка на бъдещи учители все повече се използват симулации на смесена реалност като метод за обучение на студенти. Платформите за образователни симулации предоставят възможности за автентична практика в контролирана среда, с намален риск от неуспех и отрицателни последици за учениците⁶⁵. Както посочват цитираните автори, те са полезна, но недостатъчно използвана функция за първоначално обучение на учители. Прилагането на този иновативен метод за обучение на студенти изисква определена ресурсна осигуреност. Целесъобразно е създаване на програмни продукти, съобразени с образователните стандарти и спецификата на обучение по различните учебни предмети. Необходими са задълбочени изследвания и подходящо методическо обезпечаване, гарантиращо използване на потенциала на платформите за симулация.

В научната литература са представени възможности за подкрепа и стимулиране подготовката и задълбоченото обучение на учители чрез използване на дигитални дидактически игри основани на принципа на конструктивизма⁶⁶. Стига се до извода, че „сериозните игри“ не могат да заменят практическата педагогическа подготовка в нейната цялост поради трудното възпроизвеждане на реалната учебна среда в нейната сложност и динамика и спецификата на учебния процес, но могат да бъдат полезно допълнение и подкрепящ метод за практическа педагогическа подготовка. Симулациите на класната стая във виртуална среда могат да създават ефективно пространство и инструменти за практическа подготовка на бъдещите учители.

Възможност за моделиране и управление на учебен процес предлагат и физическите симулации, изпълнявани чрез деловите игри. Те могат да бъдат

⁶⁵ Dalinger, T., Thomas, K., Stansberry, S., Xiu, Y. A mixed reality simulation offers strategic practice for pre-service teachers. // *Computers & Education* 144, 2020, pp. 1–15.

⁶⁶ Peytcheva-Forsyth, R., Yovkova, B. Using Serious Games to Improve the Preparation of Pre-Service Teachers in Bulgaria. // *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 2012 г., Том 6, 6.

реализирани присъствено или чрез онлайн участие. При деловите игри обучението се осъществява в процеса на съвместна работа, като всеки решава своя отделна задача в съответствие със своята роля. Имитационният модел пресъздава условията и динамика на реалността⁶⁷.

Деловите игри, свързани с апробиране на разработени уроци пред по-малка аудитория и за по-кратко време, с последваща рефлексия, се идентифицират от S.Ledger и J.Fischetti (2019) като микропреподаване. Стратегията за микропреподаване е базирана на ситуираната теория за обучение и рефлексивната практика. Съчетаването им осигурява безопасна учебна среда, моделираща процесите в реална обстановка и условия за упражняване на дейности, свързани с педагогическа практика.⁶⁸

Потенциалът на съвременните информационни и комуникационни технологии (ИКТ) осигурява създаване на онлайн среди със специфични характеристики на традиционните класни стаи и средства за хибридна учебна дейност. ИКТ могат да бъдат дигитален инструмент за моделиране, апробиране и анализ на модели на компютърно подпомаган или уеб базиран учебен процес по технологии и предприемачество.

Методика на изследването

Изнасянето на уроци под формата на делова игра във виртуална среда е метод, използван при електронно дистанционно обучение на студенти от специалност „Педагогика на обучението по технологии и предприемачество“ в ЮЗУ „Неофит Рилски“ през учебната 2020/2021г. В рамките на упражненията по текуща педагогическа практика е създадена физическа симулация на учебен процес. Чрез електронни средства и комуникации, във виртуална среда, са апробирани проектираните и разработени от студентите уроци по технологии и предприемачество, прогимназиален етап (5 – 7 клас). Впоследствие, в процес на конфериране, представените дидактически модели са подложени на анализ, оценка и обсъждане на варианти за оптимизиране. Упражненията са проведени чрез електронната система BigBlueButton. Системата позволява осъществяване на видеоконферентни връзки и съвместна работа, използване на мултипотребителска дъска, инструменти за подчертаване и акцентирание, разнообразни възможности за представяне на дидактически средства за обучение, споделяне на клипове, видеоресурски, симулатори, активно участие на всеки учащ се, екипна работа, провеждане на проучвания и др.

Студентите са информирани предварително за темите и целите на отделните наблюдения. Препоръчани са литературни източници за актуализиране на необходимите знания и методическа подготовка. Темите на уроците са определени на база годишното тематично разпределение на базовото училище.

Модератор на дискусиите, преди и след провеждане на симулирания урок, е асистентът, водещ упражненията. При представяне на уроците модериращите функции се поемат от определения да изпълнява функционалната роля на учител студент. Този студент разполага с всички инструменти на виртуалната класна стая, за да пресъздаде проектирания от него дизайн на обучение и ръководи планираните и ситуационно възникващи електронни комуникации.

При провеждане на упражненията е осигурена възможност за демонстриране на редица съвременни методи и подходи за активно учене, като проблемно базирано обучение, учене чрез изследване, гейм базирано обучение, използване метода на проектите и др. Отчитайки спецификата на учебния предмет „Технологии и предприемачество“ и очакваните образователни резултати, студентът може да

⁶⁷ Чехларова, Т. Етапи на провеждане на текущата педагогическа практика. // *Научни трудове на ПУ „П. Хилендарски“*, 2004, Том 41.

⁶⁸ Ledger, S., Fischetti, J. Micro-teaching 2.0: Technology as the classroom. // *Australasian Journal of Educational Technology* 1, 2019 r, t. 36, pp. 37–54.

организира и направлява групова работа по някои задачи в рамките на създадени виртуални екипни стаи. Съществуват добри възможности за използване на компютърни симулации и други уеб базирани ресурси, насочени към изследване, експериментирание и решаване на задачи с практико-приложен характер.

За по-голяма обективност и качествено моделиране на реален учебен процес е важно по време на провеждане на урока определените студенти да изпълняват ефективно функциите на учащи се. Те отговарят на поставени въпроси, дискутират, работят по задачи, наблюдават, правят обобщения и т.н.

Задължителен етап, провеждан след апробиране на разработените дидактически модели на организационни форми на обучение по технологии и предприемачество, е последващият анализ и обсъждане. По време на конфеирането от обучаваните студенти се изисква да изпълняват аналитични, оценъчни и прогностични дейности. Платформите позволяват не само активни дискусии, но и споделяне на писмена електронна информация, образователни ресурси за анализи, групова работа в създадени екипни стаи, изразяване на оценки чрез проучване. При конфеиране във виртуална среда, за кратко време ръководителят на упражненията може да получи представа за оценъчните умения на всички участници и да набележи индивидуализирани стратегии за работа. Записът на занятието осигурява възможност за многократно преглеждане от всеки участник, по-задълбочено изследване и саморефлексия.

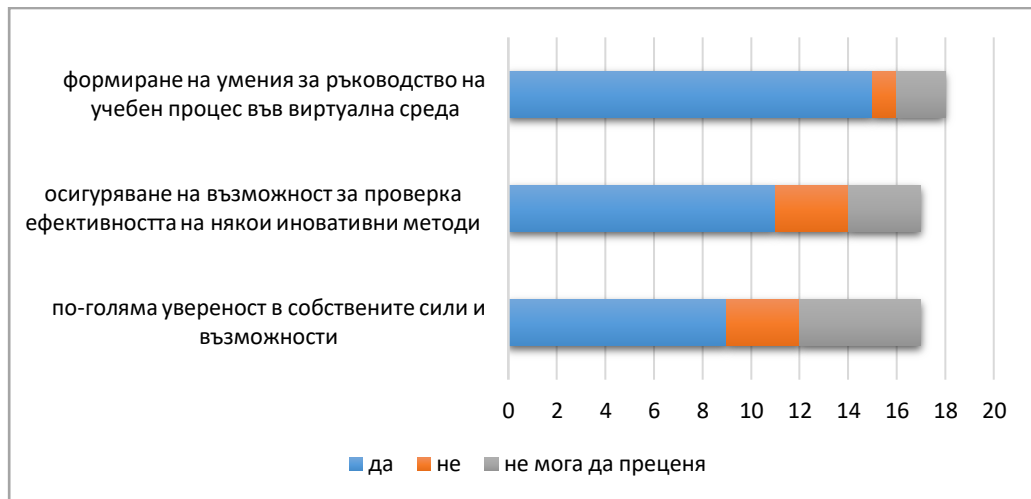
Резултатността на проведеното експериментално изследване и отношението на студентите към приложения подход за организация на практическата педагогическа подготовка са изследвани чрез анкетиране на 18 студенти от трети курс на специалност „Педагогика на обучението по технологии и предприемачество“. Анкетирането е проведено след приключване на текущата практика, при оформени оценки по дисциплината.

Анализ на данните и резултатите от изследването

Резултатите от проучването показват, че избраната глобална платформа осигурява добри условия за синхронно обучение и прилагане на експериментирания подход за практическа педагогическа подготовка. Достъпът до виртуалната стая е лесен и безпроблемен за 94.4% от анкетираните. По време на провеждане на упражненията е осъществена адекватна електронна комуникация. По-голям относителен дял от студентите – 83,3% посочват, че не са изпитали затруднения при комуникиране. Възникнали са трудности за активно участие при 16,7% от анкетираните.

Доминира позитивно отношение на студентите към предложения подход за представяне и обсъждане на уроци по технологии и предприемачество във виртуална среда. 77,8% от участниците са харесали приложената форма за провеждане на упражнения по текуща педагогическа практика. Не са харесали подхода двама студенти (11,1%), също толкова нямат отношение.

Регистрираните отговори за преценка на постигнатите резултати от проведените експериментални упражнения потвърждават ефективността на приложения модел по отношение формирането на някои професионални педагогически качества и умения.



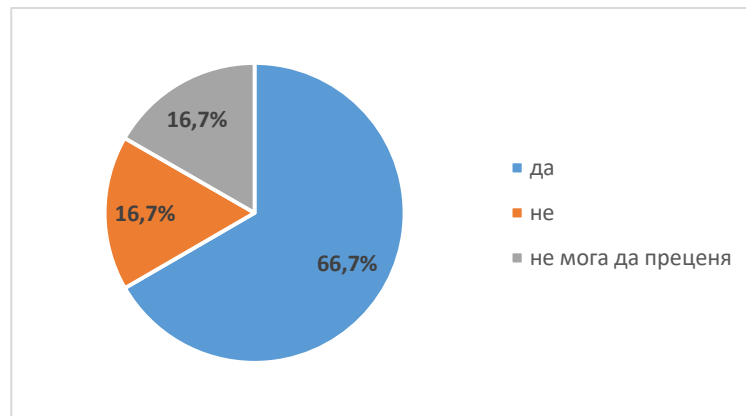
Фиг. 1. Оценка въздействието на приложения подход за провеждане на текуща педагогическа практика

Повече от половината от участниците (52,94%) считат, че след провеждане на упражненията са по-уверени в собствените си сили и възможности. Потенциалът за проверка ефективността на някои иновативни методи на обучение е осъзнат и оценен от 64,71% от анкетиранияте студенти.

Динамичното развитие на цифровите информационни и комуникационни технологии и интегрирането им в процеса на обучение са предпоставка за модернизация и иновирание на педагогическото знание. Изнасянето на уроци във виртуална университетска среда създава условия за конкретна методическа интерпретация на нови методи, модели, дигитални инструменти, педагогически технологии, без това това да се отразява непосредствено върху учениците и без страх от провал. Развива се инициативност, стремеж към актуалност, иновативност и постоянно професионално усъвършенстване. Стимулират се прояви на цифрова креативност и дигитална предприемчивост, насочени към осигуряване на учебния процес с цифрови ресурси и педагогически технологии.

Планираната, осъществена и наблюдавана онлайн педагогическа дейност в електронната система BigBlueButton усъвършенства уменията за ръководство на учебен процес във виртуална среда според 83,3% от участващите студенти. Полученият резултат е закономерен, с оглед реализираните по време на упражненията педагогически дейности. Тенденциите в развитието на електронните и смесени форми на обучение, дигитализацията на образованието определят значимостта на тези умения за бъдещите учители. Данните от анкетното изследване показват потенциала на приложения подход за формиране на умения за мениджмънт на учебния процес при дистанционно електронно обучение.

Апробирането на дидактически модели в дистанционна среда притежава потенциал да обогати базисни педагогически компетентности на бъдещите учители според 66,7% от участниците в експерименталното изследване. Относителният дял на студентите, които не виждат такъв потенциал, е 16,7% , а 16,7% не могат да преценят.

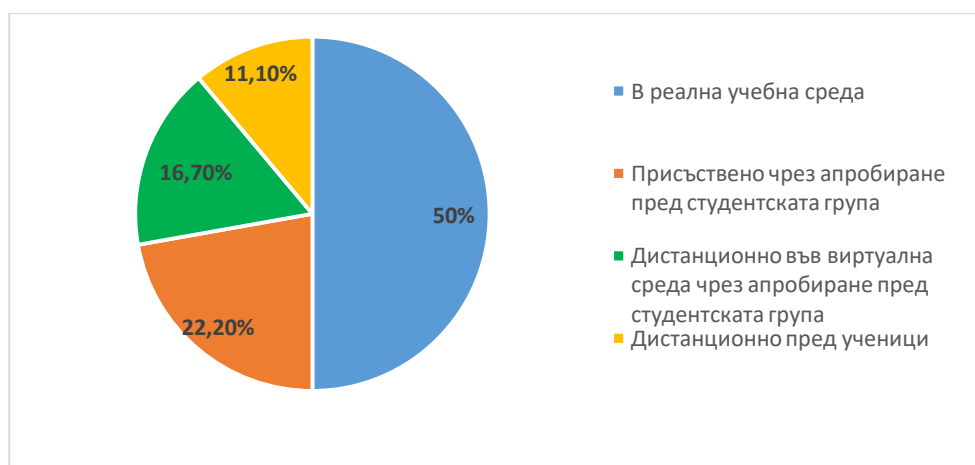


Фиг. 2. Отговори на въпрос „Считате ли, че апробирането на дидактически модели в дистанционна среда ще обогати педагогическите Ви компетентности?“

Студентите осъзнават отличителните особености на учебния процес, реализиран от разстояние в електронна среда и необходимостта от специфично планиране на уроците, провеждани онлайн. Това твърдение е отбелязано в отговорите на 83,3% от анкетираните. Особеностите на дистанционната форма са оказали влияние при проектирането на дидактически средства за обучение при 44% от участниците в изследването. Специфика в подготовката е проявена при подбора и съдържанието на поставените задачи и използваните методи на обучение.

Въз основа на сравнителен анализ на уроците, провеждани в реална и виртуална среда, електронните организационни форми са характеризирани като предлагащи повече възможности за прилагане на компютърно базирани педагогически дейности (64,71%) и повече възможности за онагледяване на обучението (52,94%). В същото време се открояват и специфични отрицателни черти. Такива, според 70,59% от анкетираните, са усложняване процеса на ръководство на практически ученически дейности, характерни за обучението по технологии и предприемачество, и затруднена комуникация, посочена от 64,71% от студентите.

Резултатите от анкетното изследване показват доминиращо позитивно отношение и положителна оценка на капацитета на приложения подход за провеждане на текуща педагогическа практика, без да се омаловажава или пренебрегва реалното изнасяне на уроци в присъствена или виртуална среда. Показателни в това отношение са отговорите на въпроса „Как предпочитате да изнесете разработения от Вас урок?“



Фиг. 3. Предпочитани форми за изнасяне на уроци

Получените данни показват изразени разнопосочни предпочитания. Най-голям относителен дял от бъдещите учители избират да изнесат планираните уроци в реална учебна среда, което е съвсем закономерно с оглед целите и задачите на текущата практика като учебна дисциплина. Работата с реални учащи се, но във виртуална класна стая, обаче е предпочетено само от 2-ма (11,10%) от бъдещите педагози. Ниският относителен дял на тази форма за реализиране на практически упражнения по вероятно е свързан с иновативния и развиващ се характер на конкретните методически знания за разработване и провеждане на уроци в електронна среда и все още недостатъчна увереност в уменията за ръководство на електронни форми обучение. Отражение оказват и посочените в другите въпроси от анкетата отрицателни характеристики на провежданите онлайн уроци.

Относителният дял на анкетиранияте, които са заявили предпочитания да осъществят преподаване пред студентската група в среда, моделираща процесите в класната стая, е 38,9%, като работата във виртуална среда е избрана от 16,70%. Апробирането на разработени варианти на педагогически дизайн чрез игрови подход и микропреподаване в онлайн среда, както и използването на виртуални симулации на учебен процес, са методи, които могат да подпомогнат текущата педагогическа практика, без да заместят изцяло провеждането на обучение с реални учащи се.

Заклучение

В условията на електронно дистанционно обучение практическата педагогическа подготовка може да бъде реализирана чрез синхронно изнасяне на електронни уроци, наблюдение и анализ на записи на уроци, гейм базирано симулационно обучение и микропреподаване.

Резултатите от проведеното емперично изследване показват, че апробирането на дидактически модели във виртуална среда и последващото електронното конфеиране са положително приемана и харесвана от студентите веб базирана форма за провеждане на упражнения по текуща педагогическа практика. Основана на игрови подход, симулационно обучение и електронни комуникации, тази форма на обучение притежава значим образователен потенциал. Усъвършенстват се уменията за планиране и ръководство на учебен процес в различни среди. Създават се възможности за опознаване и експериментиране на нови педагогически технологии и дигитални дидактически инструменти, без това да се отразява негативно върху обучавани ученици. Осъзнават се специфичните изисквания при планиране и подготовка на уроци с интегрирани ИКТ. При добра организация и прецизно изпълнение на отделните етапи се улеснява рефлексията и формирането на конкретни методически умения, стимулират се проявите на дигитална и педагогическа креативност, придобива се увереност и самочувствие.

Провеждането на практика във виртуална среда позволява мобилност, възможност за активно участие на обучаваните от различни устройства, от различно място. Създаването на запис на представян микроурок осигурява електронен ресурс за многократно наблюдение и улеснява анализа на наблюдаваните педагогически явления и процеси.

Чрез предлаганите от образователните платформи инструментите за проучване се обезпечават бърза обратна връзка и проява на оценъчни функции от всички присъстващи. Гарантира се не само по-голяма активност, но и възможност за персонализиране на теоретичната подготовка.

Приложения в изследването образователен модел позволява формиране на значими за бъдещите учители умения и професионално-личностни качества, но не може изцяло да замести изнасянето на реални уроци. Микропреподаването и електронното

конфериране, реализирани във виртуална среда, могат да бъдат начален етап при провеждане на текуща педагогическа практика.

Използвана литература

1. Велева, А., Дончева, Ю. Същност и организация на практическото обучение на студентите. *Ръководство за провеждане на педагогическата практика*. Медиатекс, 2015.
2. МОН. Наредба за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „Учител“, 2016, 2018, 2021.
3. Пейчева-Форсайт, Р., Асенова, А., Йовкова, Б. Формиране на професионалните компетентности в рамките на виртуалния педагогически практикум на студентите – бъдещи учители. // *Списание на Софийския университет за електронно обучение*, 2012.
4. Чехларова, Т. Етапи на провеждане на текущата педагогическа практика. // *Научни трудове на ПУ „П. Хилендарски“*, 2004, Том 41.
5. Peytcheva-Forsyth, R., Yovkova, B. Using Serious Games to Improve the Preparation of Pre-Service Teachers in Bulgaria. // *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 2012, Том 6, 6.
6. Dalinger, T., Thomas, K., Stansberry, S., Xiu, Y. A mixed reality simulation offers strategic practice for pre-service teachers. // *Computers & Education* 144, 2020, pp. 1–15.
7. Ledger, S., Fischetti, J. Micro-teaching 2.0: Technology as the classroom. // *Australasian Journal of Educational Technology* 1, 2019 r, t. 36, pp. 37–54.

Резюме

Дигиталната трансформация на образованието и иновиранието на педагогическите технологии променят осъществяваните модели на обучение и подготовка на бъдещите учители. Въвеждането на наложилото се в условията на пандемия електронно дистанционно обучение обаче постави сериозни предизвикателства по отношение организацията и провеждането на формите за практическа педагогическа подготовка, които са свързани с наблюдение, анализ или изнасяне на уроци в реална учебна среда.

В статията са проучени и описани варианти за провеждане на текуща педагогическа практика във виртуална среда. Предложен е модел за реализиране на упражненията чрез апробиране на разработени от студентите уроци и последващо конфериране във виртуална класна стая. Преподаването се осъществява чрез игрови подход и ситуационно дидактическо моделиране. Моделът е експериментално приложен при обучение на студенти от специалност „Педагогика на обучението по технологии и предприемачество“ през учебната 2020/2021 г. Отношението на обучаваните студенти и тяхната преценка за ефективност са проучени чрез анкетно изследване.

Анализът на резултатите дава основание да се обобща, че приложеният подход формира някои важни педагогически качества и умения и може да се използва в отделни етапи от провеждане на текуща педагогическа практика.

Ключови думи: практическа педагогическа подготовка, педагогически компетентности, виртуална среда, микропреподаване, дидактически модел

OPPORTUNITIES FOR PRACTICAL PEDAGOGICAL PREPARATION IN A VIRTUAL ENVIRONMENT FOR "NINTH NATIONAL CONFERENCE ON E-LEARNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS"

Abstract

The digital transformation of education and the innovation of pedagogical technologies are changing the implemented models of education and training of future teachers. However, the introduction of the e-distance learning that has become necessary in the conditions of a pandemic has posed serious challenges in terms of the organization and implementation of the forms for practical pedagogical training, which are related to observation, analysis or teaching in a real learning environment.

The article explores and describes options for conducting current pedagogical practice in a virtual environment. A model is proposed for the implementation of exercises by testing lessons developed by students and subsequent conference in a virtual classroom. Teaching is carried out through a game approach and situational didactic modeling. The model was experimentally applied in the training of students majoring in "Pedagogy of technology education and entrepreneurship" in the academic year 2020/2021. The attitude of the students and their assessment of effectiveness were studied through a survey.

The analysis of the results gives grounds to summarize that the applied approach forms some important pedagogical qualities and skills and can be used in separate stages of conducting current pedagogical practice.

Key words: practical pedagogical training, pedagogical competences, virtual environment, microteaching, didactic model

Контакти:

Любима Кирилова Зонева

E-mail: zoneva@swu.bg

Е-ОБУЧЕНИЕ И НЕОБХОДИМОСТ ОТ УПРАВЛЕНИЕ НА ЗНАНИЕТО ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ

Гл. ас. д-р Петя Ангелова

Икономически университет–Варна, гр. Варна

Въведение

Ефективната употреба на информационните технологии е един от основните белези за национален и икономически напредък днес. Усъвършенстването на технологиите, и най-вече на компютърните технологии, води до промени, които улесняват всяка част от нашето ежедневие. Ролята им е изключително важна и широко дискутирана тема и в контекста на съвременната образователна политика. В образователната сфера повечето специалисти са съгласни, че когато информационните и комуникационни технологии (ИКТ) са правилно използвани, това води до подпомагане и улесняване както на преподаването, така и на обучението. Появата на интернет, в частност на световната мрежа (WWW), добавя ново измерение към създаването и доставката на информация. Новите технологии трансформират чувствително работата в учебните стаи. Още през 2003 г. се счита⁶⁹, че преподавателите ще трябва да променят стила си на обучение и да придобият умения за работа с интернет. В повечето европейски страни това вече е факт, а в последните две години допълнително се разви като практика и у нас поради пандемията от Covid-19.

Целта на настоящата разработка е да илюстрира защо, без цялостна концепция за управление на знанието, електронното обучение само по себе си не е достатъчно, за да генерира всички необходими ползи, а от там и по-добра конкурентоспособност на висшите училища. Въпросът днес е не дали да се развива електронната форма на обучение, а по какъв начин да става това като неразделна част от цялостното информационно развитие на университетите.

1. Предпоставки за възникване на е-обучение и необходимост от управление на знанията във висшето образование

Образователният сектор в света все повече се превръща в един от основните потребители на ИКТ. Тази тенденция се затвърждава от факта, че информационните и комуникационни технологии осигуряват нови по-гъвкави подходи за преподаване и обучение. В същото време интернет все повече се налага като доминиращ интерфейс за набавяне на информация и в частност на академична информация⁷⁰. Научни статии могат да бъдат открити, разпръснати из мрежата, включително в различни индивидуални авторски сайтове. Научните списания все по-често се разпространяват предимно онлайн – в дигитални библиотеки или в публично достъпни уеб сайтове, а не в книжната си версия и на абонаментен принцип. Интернет пречупи бариерите в комуникациите и сега достъпът до информация е възможен от всяка точка по света. Той е бърз, надежден и няма ограничения по отношение на съдържание или оформление (освен в някои държави). Интернет достъпът осигурява неограничен запас от средства, които помагат на потребителите да достигнат до почти безкраен обем информация в мрежата. Променя се и начинът на публикуване. Интернет предлага достъп до най-съвременните

⁶⁹ Ojedokun, A. A. and Owolabi, E.O. Internet use for teaching and research in Botswana. // African Journal of Library, Archives and Information Science, 13(1):43–53, 2003, стр. 44.

⁷⁰ Kling, Rob, & Callahan, Ewa. Electronic Journals, the Internet, and Scholarly Communication. // Annual Review of Information Science and Technology, 37 (1): 127–177, 2005, стр. 129.

изследвания и знания на световно ниво по теми така разнообразни като наука и технология, бизнес и финанси, музика и изкуство. По този начин се превръща във важен компонент от електронните услуги на академичните институции, а така също и в неоченим инструмент за обучение и научни изследвания. За да бъдат използвани интернет ресурсите достатъчно ефективно, студенти и учени се наложи да развият набор от умения, които включват стратегии за търсене на необходимите им материали, умения за оценяване на качеството на намерените документи, известни познания за уеб дизайн, умения за използване на форуми и чатове и всичко това в комбинация със съвсем елементарните знания за прикрепяне на файлове към електронните писма. През последното десетилетие образованието еволюира от традиционна среда за обучение в силно динамична и отворена, базирана на знанието система. Това се дължи основно на широкото навлизане на компютрите, интернет, интранет и образователен софтуер в университетите. Поради тази причина традиционните стилове и методи за преподаване също има нужда да еволюират. Въпросът е как висшето образование би могло да се справи с толкова много нови промени и да създаде достатъчно иновативен подход по отношение на процесите, свързани с преподаването и обучението. Редица изисквания и предизвикателства следва да бъдат преодоляни. Например как да се осигурят лекции по всяко време и на всяко място или да се подобри комуникацията между преподаватели и студенти. Употребата на ИКТ осигурява възможност за разрешаване на подобни проблеми. Тя на практика допринася за свободен избор на начина и мястото, на което преподаването и обучението могат да се случат⁷¹. Следвайки тази тенденция, повечето университети и колежи инициират развитие и внедряване на информационни системи за образователни цели. Все по-често академичните институции се заемат с развитието и употребата на компютърнобазирани системи за сътрудничество или на системи за е-обучение⁷². Катедрите са поощрявани също да дигитализират преподавателските материали и да използват осигурените информационни системи за взаимодействие с администрацията и студентите⁷³. Въпросът обаче е точно по какъв начин да става това. В крайна сметка внезапното увеличение на онлайн курсовете и материалите във висшите училища води след себе си нови предизвикателства. Те са свързани основно с идентифициране на методите и технологиите, необходими за подсигуриране на процесите по ефективно и успешно придобиване, съхраняване, организиране, разпространяване и извличане на наличното знание⁷⁴, но не само. Някои проучвания показват⁷⁵, че не може да се гарантира, че служителите на катедрите ще използват по ефективен начин информационните комуникационни технологии, за да изпълняват всекидневните си задължения. На практика се забелязва индиферентно или дори враждебно отношение към тях от страна на някои преподаватели или членове на администрацията, което пречи да бъдат генерирани напълно ползите от този начин на

⁷¹ Breiter, A. Requirements development in loosely coupled systems: building a knowledge management system with schools Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, DOI: 10.1109/HICSS.2004.1265052 2004, стр. 10.

⁷² Abdullah, R., Selamat, M. H., Sahibudin, S. and Alias, A. R. A framework for knowledge management system implementation in collaborative environment for higher learning institution. // Journal of Knowledge Management Practice, 2005, March.

Thorn, C. A. Knowledge Management for Educational Information Systems: What Is the State of the Field? // Education Policy Analysis Archives, 2001, 9(47), стр. 1–32, стр.2.

⁷³ Seufert, S. Design and management of online learning communities. // Paper presented at the 2nd Annual Conference on Innovative Research in Management, Stockholm, Sweden, 9–11 May, 2002.

⁷⁴ Abdullah et al., van Merriënboer, J. J. G. and Brand-Gruwel, S. (2005). The pedagogical use of information and communication technology in education: a Dutch perspective. // Computers in Human Behavior, 2005, Vol. 21, No. 3, стр. 407–15.

⁷⁵ McDermott, R. and O'Dell, C. Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. // Journal of Knowledge Management, 2001, Vol. 5 No. 1, стр. 76–85.

работа. Друг проблем, с който висшите училища се сблъскват все по-често напоследък, е не как да *намерят* информацията, а как да я *управляват*⁷⁶. Ако преди проблемът е бил как да си набавим необходимите данни, днес въпросът е как да се спасим от пренасищането с тях. Реалното предизвикателство пред организациите е да намерят начина да отсеят важното от маловажното и да го използват в своя изгода впоследствие. Това е и причината, поради която е все по-необходимо да се прилага цялостна концепция за управление на знанията, която да обслужва потребностите на конкретното учебно заведение, като в същото време гарантира ефективното използване на внедрените ИКТ.

2. Развитие на концепцията за управление на знания във висшето образование

Първоначалното определение за мениджмънт на знанията, което редица автори възприемат (Nonaka and Takeuchi, 1995; Pasternack and Viscio, 1998; Pfeiffer and Sutton, 1999), го разглежда като процес на прилагане на системен подход към знанията в организацията, за да се работи по-бързо, многократно да се използват най-добрите практики и да се намали скъпото повторение на работата от проект в проект. Баси⁷⁷ дефинира мениджмънта на знанието като процес на създаване, получаване и използване на знания, за да се подобри представянето на организацията, докато други автори⁷⁸ посочват, че това е дейността по натрупване на компетенции, базирани на знанията, тяхното съхранение и разпространение в полза на организацията като цяло. За целите на нашата разработка ние ще приемем, че мениджмънтът на знанието е организиран и систематичен подход за обяснение на процесите по създаване, обработка, съхранение и споделяне на знания, за да се подобрят крайните (бизнес) резултати.

До края на 80-те години академичните институции не считат, че има нужда да променят традиционните методи на преподаване и обучение. Но днес експертите^{79, 80} посочват, че важността на това да управляваме знанието и да имаме нужното ноу-хау е категорична организационна необходимост. Те считат, че успешните организации през 21 век ще бъдат тези училища, малки предприятия или корпоративни гиганти, които ще употребяват по най-добрия начин наличната им информация и знание, за да постигат устойчива добавена стойност за всички заинтересовани страни (stakeholders). Значението на управлението на знания нараства все повече с осъзнаването на факта, че то може да осигури на висшето образование по-гладко преминаване към силно интерактивна и динамична образователна среда. Все по-нарастващата конкуренция между университетите обуславя предефинирането на знанието като тяхно стратегическо предимство и източник на растеж както за частните, така и за държавните институции⁸¹. Съответно все повече и повече университети и колежи се ориентират към така наречената „икономика на знанието“. Някои учени⁸² я дефинират като икономика, която зависи преди всичко от знанието, информацията и специалните умения. Залагането на знанието като ключов момент от конкурентната стратегия е типично за водещите

⁷⁶ Sallis, E., Jones, G. Knowledge management in Education. Routledge, 2012, стр. 2.

⁷⁷ Bassi, L. Harnessing the power of intellectual capital. // The Journal of Applied Manufacturing Systems, Summer, 1998, стр. 29–35.

⁷⁸ Parlbay, D. The Power of Knowledge: A Business Guide to Knowledge Management, KPMG Management Consulting, London, 1997.

⁷⁹ Sallis, E., Jones, G. Knowledge management in Education, Routledge, 2012, стр.1.

⁸⁰ Robson, R., Norris, D., Lefrere, P. and Mason, J. Share and share alike: the e-knowledge transformation comes to campus. // EDUCAUSE Review, 2003, September/October.

⁸¹ Petrides, L. and Guiney, S. Knowledge management for ecological framework for thinking schools. // Teachers College Records, 2002, Vol. 104, No. 8, стр. 1702–17.

⁸² Tso, I. M. and Wu, S. C. Methodology and indicators for innovation, 1999, available at: www.apecstprc.org/Reports/NIS/99P0401.pdf.

организации през последното десетилетие⁸³. В същото време не бива да се забравя и ролята, която COVID-19 има в развитието на електронните процеси в обучението. Невъзможността за присъствено провеждане на учебния процес доведе до принудително и бурно развитие на приложението на ИКТ и алтернативни форми за взаимодействие между преподаватели и студенти. По-добре и по-рано подготвените за подобен начин на работа бързо получиха стратегическо предимство и по-бързо и безпроблемно се адаптираха към предизвикателствата на средата. Връзката между управлението на знания и електронното обучение е безспорна. Тя е представена в концептуален модел на процеса за интегриране на електронното обучение и управлението на знанието още през 2007г.⁸⁴

3. Приложение на концепцията за мениджмънт на знанието във висшето образование и илюстрация на връзката и с е-обучението

В образованието, където промените са постоянни, съвместната работа е необходимост, а развитието на лични социални мрежи и общности на знанието е задължително, персоналът има нужда от подкрепа и от постоянно обучение и развитие⁸⁵. Препоръчват се⁸⁶ различни похвати и технологии, които да улеснят този процес. Например по отношение на изследователската работа най-често се създават бази от данни или портал, в които се поддържа информация за резултатите от изследователската работа, предварителните предложения, финансовите условия, ресурси и персонал. По този начин се „прецизират“ изследователските усилия и се предотвратява провеждането на изследвания, които дублират вече съществуващи такива. С подобна цел се коментира и въвеждането на приложения за управлението на знания в сферата на административните услуги и стратегическото планиране.

Управлението на знания във висшето образование често се свързва и с т. нар. професионални общности (communities of practice). Установено е, че те често играят съществена роля за разпространението на знания в университетите, като в същото време могат да помогнат за придобиване на конкурентно предимство⁸⁷. За целта е необходимо висшето ръководство да осъзнае тяхната важност и да предприеме съзнателни действия за окуряване на формирането на екипи и поощряване на сътрудничеството между научните работници. Именно добрите колегиални отношения са тези, които „провокират“ споделянето на знания. Това трябва да бъде заложено като ценност в културата на университетската институция, за да може реално да се случва. В същото време стратегията за управление на знанието трябва да намери място в общата организационна стратегия, за да генерира желаня краен ефект⁸⁸.

⁸³ Alvesson, M. *Understanding Organisational Culture*, Sage Publications, London, 2002; Edvinsson, L. and Sullivan, P. *Developing a model for managing intellectual capital*. // *European Management Journal*, 1996, Vol. 14, No. 4, стр. 356–64.

⁸⁴ Maier, R., Schmidt, A. *Characterizing Knowledge Maturing*. // 4th Conference Professional Knowledge Management (WM07), Potsdam, Germany, 2007, available at: https://publications.andreas.schmidt.name/Maier_Schmidt_KnowledgeMaturing_WM07.pdf.

⁸⁵ Sallis, E., Jones, G. *Knowledge management in Education*, Routledge, 2012, стр. 43.

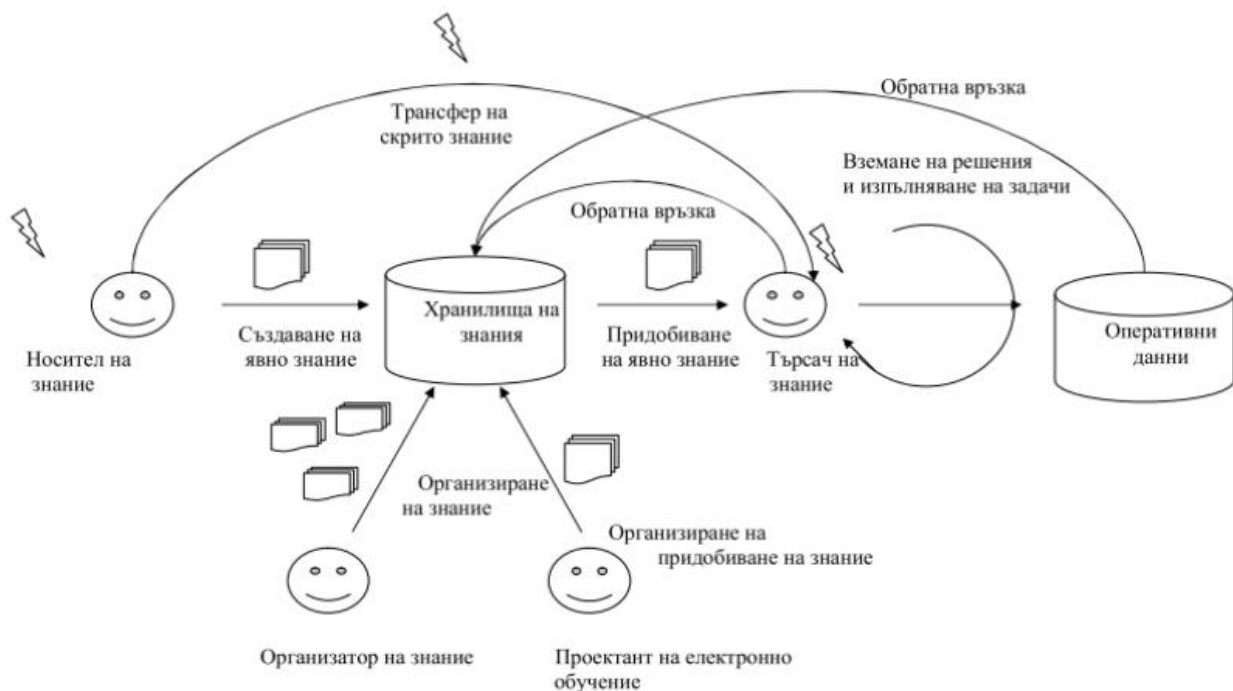
⁸⁶ Serban, Andreea M., Jing, Luan. *Knowledge Management: Building a Competitive Advantage in Higher Education*, Jossey-Bass, 113, 2002, стр.69.

⁸⁷ Dei, D.-G. J. and van der Walt, T.B. (2020). *Knowledge management practices in universities: The role of communities of practice*. // *Social Sciences & Humanities Open*, 2(1), стр. 100025, doi:10.1016/J.SSAHO.2020.100025.

⁸⁸ Qahtan Hamid, M., Ali Mahmood, S. and Mohammed Khalaf, B. (2021). *The role of knowledge management strategies in improving the quality of educational service – University of Anbar as a model*, *Materials Today: Proceedings* [Preprint]. doi:10.1016/J.MATPR.2021.04.525. стр. 3.

Проучванията показват, че системата за управление на знанията е тясно свързана с качеството на обучението⁸⁹. Зависимостта е двупосочна. От една страна, концепцията за управление на знанията би могла да повиши качеството на обучението, а от друга, например технологията за електронно обучение, може да увеличи ефективността на управлението на знанията⁹⁰.

Бакърджијева, Т.⁹¹ прави опит да илюстрира в модел тази връзка (вж. Фиг. 1). От него се вижда, че един носител на знание може или да трансферира скрито знание към „търсач“ на знание чрез социализация, или да създаде явно знание и да го съхрани в хранилище за знания (най-често вид база данни). Организаторът на знание на фигурата е човек (или софтуерна програма), който свързва създаденото знание с друго знание от хранилището или подобрява създаденото знание. Проектантът на електронно обучение е човек (или софтуерна програма), който организира създаването на знание чрез добавяне на предварителна оценка, допълнителни помощни учебни материали и последваща оценка. Търсачът на знание след това придобива явно знание чрез електронен учебен процес. Впоследствие търсачът на знание използва знанието, получено чрез социализация, за да взема решения и да изпълнява задачи в организацията.



Фиг. 1. Връзка между фазите на управлението на знания и технологията на електронното обучение

Източник: Бакърджијева, Т. Управлението на знания и електронното обучение. // e-Journal VFU, 1, 2018, стр. 5, наличен на: https://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Teodora_Bakardjieva-Upravlenie_na_znaniata_i_elektronnoto_obuchenie.pdf, достъпен на 22.06.2022 г.

⁸⁹ Qahtan Hamid, M., Ali Mahmood, S. and Mohammed Khalaf, B. (2021). The role of knowledge management strategies in improving the quality of educational service – University of Anbar as a model', Materials Today: Proceedings [Preprint]. doi:10.1016/J.MATPR.2021.04.525., стр. 7.

⁹⁰ Бакърджијева, Т. (2018). Управлението на знания и електронното обучение. // e-Journal VFU, 1 available at: https://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Teodora_Bakardjieva-Upravlenie_na_znaniata_i_elektronnoto_obuchenie.pdf, достъпен на 22.06.2022, стр. 4.

⁹¹ Пак там, стр. 5.

Представянето на търсача на знание при тези решения и задачи се измерва и се връща обратно в хранилището на знания като обратна връзка, която може да бъде използвана, за да се оценят придобитите умения и да се предложат допълнителни курсове по електронно обучение

Вижда се, че системата за електронно обучение е тясно интегрирана в системата за управление на знания. Тук явното знание е поставено наравно с неосезаемото (скрито) знание. За да бъде обучен студентът – „търсачът на знание“, трябва да получи достъп и до двете, а качественият показател за това колко от знанието реално е достигнало до него е неговото представяне.

Заклучение

Концепцията за управлението на знания съвсем не е нова за висшето образование в развитите държави по света. Нуждата от повишаването на конкурентоспособността на българските учебни заведения в международен план, както и от въвеждането на съвременни електронни методи на обучение, налага тя да бъде използвана все по-широко и у нас. В съвременната образователна среда е необходимо да се залага на все по-динамични модели за обмен на информация и знания, а дигиталните технологии се налагат като основно средство за целта. Време е не просто да се признае тяхната роля, а да се намери стратегическото им приложение в организациите от висшето образование. Изготвянето на единна стратегия за управление на знания е само първата стъпка в тази посока. Необходима е упорита и целенасочена работа, за да се генерират ползите по отношение както на представянето на организацията и нейните служители, така и на подобряване качеството на обучението в стандартна и електронна среда.

Използвана литература

1. Бакърджијева, Т. Управлението на знания и електронното обучение. // e-Journal VFU, 1, 2018 available at: https://ejournal.vfu.bg/bg/pdfs/Teodora_Bakardjieva-Upravlenie_na_znaniata_i_elektronnoto_obuchenie.pdf, достъпен на 22.06.2022 г.
2. Abdullah, R., Selamat, M. H., Sahibudin, S. and Alias, A. R. A framework for knowledge management system implementation in collaborative environment for higher learning institution. // Journal of Knowledge Management Practice, March, 2005.
3. Abdullah et al., 2005, van Merriënboer, J. J. G. and Brand-Gruwel, S. The pedagogical use of information and communication technology in education: a Dutch perspective. // Computers in Human Behavior, 2005, Vol. 21, No. 3, стр. 407–15.
4. Alvesson, M. Understanding Organisational Culture, Sage Publications, London, 2002.
5. Bassi, L. Harnessing the power of intellectual capital. // The Journal of Applied Manufacturing Systems, Summer, 1998, стр. 29–35.
6. Breiter, A. Requirements development in loosely coupled systems: building a knowledge management system with schools. // Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2004, DOI: 10.1109/HICSS.2004.1265052.
7. Dei, D.-G. J. and van der Walt, T. B. Knowledge management practices in universities: The role of communities of practice. // Social Sciences & Humanities Open, 2020, 2(1), стр. 100025. DOI:10.1016/J.SSAHO.2020.100025.
8. Edvinsson, L. and Sullivan, P. Developing a model for managing intellectual capital. // European Management Journal, 1996, Vol. 14, No. 4, стр. 356–64.
9. Kling and Callahan. Electronic Journals, the Internet, and Scholarly Communication, Annual Review of Information Science and Technology, 2004, p. 37.

10. Maier, R., Schmidt, A. Characterizing Knowledge Maturing. // 4th Conference Professional Knowledge Management (WM07), Potsdam, Germany, 2007, available at: https://publications.andreas.schmidt.name/Maier_Schmidt_KnowledgeMaturing_WM07.pdf, достъпен на 22.06.2022.
11. McDermott, R. and O'Dell, C. Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. // Journal of Knowledge Management, 2001, Vol. 5, No. 1, стр. 76–85.
12. Ojedokun, A. A and Owolabi, E. O. Internet use for teaching and research in Botswana. // African Journal of Library, Archives and Information Science, 2003, 13(1), стр. 43–53.
13. Parlbay, D. The Power of Knowledge: A Business Guide to Knowledge Management, KPMG Management Consulting, London, 1997.
14. Petrides, L. and Guiney, S. Knowledge management for ecological framework for thinking schools. // Teachers College Records, 2002, Vol. 104, No. 8, стр. 1702–17.
15. Qahtan Hamid, M., Ali Mahmood, S. and Mohammed Khalaf, B. The role of knowledge management strategies in improving the quality of educational service – University of Anbar as a model, Materials Today: Proceedings [Preprint] 2021, doi:10.1016/J.MATPR.2021.04.525.
16. Robson, R., Norris, D., Lefrere, P. and Mason, J. Share and share alike: the e-knowledgetransformation comes to campus. // EDUCAUSE Review, 2003, September/October.
17. Sallis, E., Jones, G. Knowledge management in Education. Routledge, 2012.
18. Serban, Andreea M., Jing, Luan. Knowledge Management: Building a Competitive Advantage in Higher Education, Jossey-Bass, 113, 2002, стр. 69.
19. Seufert, S. Design and management of online learning communities. // Paper presented at the 2nd Annual Conference on Innovative Research in Management, Stockholm, Sweden, 2002, 9–11 May.
20. Thorn, C. A. Knowledge Management for Educational Information Systems: What Is the State of the Field? // Education Policy Analysis Archives, 9(47), p. 1–32, 2001, стр. 2.
21. Tso, I. M. and Wu, S. C. Methodology and indicators for innovation, 1999, available at: www.apecstprc.org/Reports/NIS/99P0401.pdf, достъпен на 22.06.2022.

Резюме

В последните няколко години все повече нараства необходимостта от употребата на информационни комуникационни технологии (ИКТ) във висшето образование. Пандемията от COVID-19 допълнително допринесе за това, като постави нови изисквания към начина на преподаване и принуди университетите да въведат в спешен порядък електронна форма на обучение. Това са малка част от предпоставките, които налагат употребата на управление на знания в съвременните университети. То вече е факт в доста държави по света, но все още е нова концепция за българските университети. Работата „на парче“ не носи желаните ползи. Ако висшите учебни заведения желаят да бъдат по-конкурентоспособни, да повишат качеството на обучението си и да подобрят представянето на преподавателите и служителите си, е необходимо концепцията за управление на знания да бъде целенасочено приложена и стратегически развита. Електронното обучение е неразделна част от процеса. Макар че днес все още се разглежда като иновация, очакванията са то да заема все по-важно място в бъдеще.

Ключови думи: управление на знания, електронно обучение, висше образование

E-LEARNING AND THE NEED OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE HIGHER EDUCATION

Abstract

The need of active usage of information communication technologies (ICT) in the higher education is rapidly growing in the recent years. COVID- 19 pandemic additionally contributed to that as it set new requirements to the forms of teaching and forced universities to implement in emergency mode different e-learning practices. Those are just some of the prerequisites, which lead to the notion that knowledge management is more than necessary in contemporary universities. This concept is already common in many countries round the world, but it is still new for the Bulgarian universities. Working on it “piece by piece” is not gaining the best results. If universities aim to be more competitive, to raise the quality of teaching and optimize organizational performance of their lecturers and administrative staff, the concept of knowledge management should be purposefully applied and strategically developed. E-learning is integral part of the process. Although it is still perceived as innovation today, the expectations are that it will take much more significant role in the future.

Key words: knowledge management, e-learning, higher education

Контакти:

Петя Георгиева Ангелова

E-mail: p_angelova@ue-varna.bg

ПОДХОДИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА МОДЕЛ НА ГЕЙМИФИКАЦИЯ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ

Гл. ас. д-р Стоян Съйков Съев

Софийски университет „Св. Климент Охридски“, град София

Геймификацията/игровизацията е сравнително ново явление в света на маркетинга и управлението на бизнес организации. Тя се появява като термин през 2008 година, а като технология в реалния живот се появява през 2010 година⁹². Според Oxford Dictionary тя е „Прилагане на типични елементи от играта (напр. отбелязване на точки, състезание с други, правила на игра) в други области на дейност, обикновено като онлайн маркетингова техника за насърчаване на ангажираността с продукт или услуга.“ В началото се използва от компаниите, за да накарат своите клиенти да се придържат към покупката на определена марка продукти или пазаруването от определена търговска верига. Този подход се използва и до днес. Всички медии постоянно излъчват реклами, в които потребителят трябва да купи определена стока (или да пазарува в определен магазин), за да събере точки и така да участва в класация (колкото повече точки, толкова по-големи отстъпки или награди ще получи). Същевременно при инсталирано приложение на съответната марка на мобилния телефон, потребителят получава непрекъсната обратна връзка във формата на информация колко точки е събрал и дали неговото потребителско поведение и в съответствие с организираната от съответната търговска компания игра.

Геймификацията/игровизацията се прилага и при управлението на човешките ресурси в бизнес организациите. Тя помага да се избегнат поредица от рискове и конфликти, както и да се избегне рутината на ежедневните (понякога стереотипни) дейности⁹³. Така при внимателно проектирани игрови методи може да се създаде по-позитивна атмосфера в работното пространство и дори да се предвидят съответни игрови подходи за преодоляване на конфликти посредством поставени правила за игра, без да се използват официалните административни канали или офиса да се превръща в „токсично пространство“. Именно фактът, че в геймификацията/игровизацията всички участници са равни (без значение на йерархичното им положение в организацията), дава възможност за създаване на по-открити отношения и представяне на скрити конфликти пред ръководители в неформална и равнопоставена комуникационна среда. Това увеличава продуктивността, ефективността и позитивната работна атмосфера във всяка организация. Не е случайно, че бизнес платформата LinkedIn популяризира „Ден за забавление на работното място“ (27 януари).

Геймификацията/игровизацията на работното място има и ефект, когато се налага да се обучават служители за работа с нов тип оборудване или за адаптиране към нова организация за работа⁹⁴. При това тези процеси се случват с висока мотивация на участниците в тях, както и с провокирането от нея активно участие. Чрез различни игрови похвати може да се преодолеят стресът на работното място и ежедневната рутина, които понижават значимо ефективната работа на служителите и възможностите за експериментиране с нови идеи в безопасна среда. Изследване, публикувано в списание *Frontiers in Psychology*, дори доказва, че геймификацията и нейните механизми могат да

⁹² Wikipedia, 2022.

⁹³ Ескидарова, 2019.

⁹⁴ Явашева, 2018.

помогнат при справянето със стреса и негативните психологически последици от пандемията на COVID-19⁹⁵.

В сферата на образованието геймификацията/игровизацията навлиза през 2012 година като стратегия за повишаване на мотивацията и активното участие на обучаемите в образователния процес, като в същото време намалява тревожността и стреса от поставените образователни изисквания и изпитни процедури. В полето на педагогическата наука е важно да се направят терминологични разграничения между дидактическа игра, компютърна игра и геймификация/игровизация. Дидактическата игра е свързана с развитието на играещия и усвояване на някакви професионални, социални или личностни умения, тя е рамкирана в конкретно време (краткосрочна), в което се случва, и по точно дефинирани правила и е насочена към конкретна цели. При повече инвестирани средства (костюми, реквизит) дори може да се създаде образователна симулация за участниците. Дидактическата игра е най-често използвана при децата, но се оказва ефективен метод и при обучение на възрастни обучаеми. Компютърната игра е приложение, което може да се достъпва от различни дигитални устройства и с помощта на очила и сензорни ръкавици се осигурява пълно „потъване“ на играча в създадената виртуална реалност. Играта може да се играе самостоятелно (срещу компютъра) или при състезание с други потребители/отбори. Тези игри в голямата си част са разработени с развлекателна цел и рядко имат образователна насоченост. Геймификацията от своя страна, както вече бе посочено, е „прилагане на типични елементи от играта в други области на дейност“. В случая в сферата на висшето образование. С нейна помощ може да се повиши мотивацията на студентите и активното им участие в учебния процес, а същото така да се намали стресът от изпитните сесии и броят на отпадналите студенти. От друга страна, трябва да се търси баланс, за да не се прекали със забавлението и така учебният процес и овладяването на дефинираните като цели педагогически знания, умения и навици да не бъдат постигнати. За да бъде един модел на геймификация успешен, той трябва да съдържа някои конкретни елементи и да се базира на определени теории за учене и учебните стилове на студентите.

Основните елементи на геймификацията/игровизацията във висшето образование са⁹⁶:

- **Педагогически цели** – заложените в курса знания, умения и компетенции, които студентите трябва да придобият, за да завършат успешно конкретната дисциплина.
- **Поведенчески цели** – важен елемент на геймификация са поведенческите цели (промяна на поведението на студентите). Те могат да бъдат измерени и наблюдавани. Така очакваните резултати се представят на студентите в началото на съответния курс. Например педагогически цели, които са включени преди започване на каквато и да е задача/мисия от геймификацията на курса, трябва да информират студентите за знанията и/или уменията, които трябва да придобият след изпълнение на задачата/мисията⁹⁷. Целите на играта също изискват формиране на определен тип поведение и студентите трябва да бъдат запознати с това как да изпълнят задача/мисия от игровизацията успешно (в съдържателно и техническо отношение, като второто зависи от използваната платформа).
- **Точки** – те имат две различни функции: мотивираща и оценяваща прогреса на студента. При изпълнението на определени задачи (в зависимост от степента на съответствие с поставените изисквания) студентите получават определен брой точки. От една страна, това създава състезателен елемент и надпревара за постигане на по-добър резултат. Също така е важно, че за всяка дейност или поредица от дейности

⁹⁵ Raab, Döbler and Carbon, 2021.

⁹⁶ Ahmad, Yusri and Hussin, 2019, Doney, 2019, Wikipedia, 2022.

⁹⁷ Ahmad, Yusri и Hussin, 2019.

студентът получава автоматична обратна връзка във вид на постигнати точки. Особено в електронна учебна среда у обучаемия се създава илюзията, че някой непрекъснато наблюдава неговите действия и това го мотивира да дава най-доброто от себе си. В противовес е предаването/изпращането на задачата на преподавател в традиционна среда и очакването на отговор с някакво времево отлагане. Точките играят и оценяваща роля. С тяхна помощ студентът може да прецени доколко добре се справя по определена дисциплина или като цяло в бакалавърската/магистърската програма, в която учи. В този случай точките в играта имат и информираща и ориентираща роля.

- **Нива** – при достигането на определен брой точки (предварително дефиниран от преподавателя). Това също има много мотивираща роля, когато положени усилия се оценяват не само с точки, но и с израстване в йерархията на геймификацията/игровизацията. Преподавателят дефинира как точно ще се наричат нивата. Те могат да бъдат различни степени на експертиза (начинаещ, опитен потребител, експерт) или да бъдат обвързани с формирането на определени компетенции или група от компетенции (некомпетентен, недостатъчно компетентен, компетентен, експерт). В някои случаи се използват и военни чинове или степени за израстване на занаятчия (чирак, калфа, мастор и т.н.).
- **Табло за класации** – важен елемент е класацията на обучаемите/учебните екипи, които участват в конкретния курс на обучение. То се създава се ръчно в традиционна среда от преподавателя или автоматично във виртуалната учебна среда при електронна, дистанционна или смесена форма на обучение. При втория вариант точките на обучение се получават автоматично от студента за изпълнението на определени задачи в курса. Максималният брой точки за всяка задача и критериите за тяхното получаване се дефинират от преподавателския екип на курса. В същата таблица са отразени и нивата (на базата на натрупания брой точки), до които са достигнали различните студенти. Така се създава състезателен елемент при обучението в конкретния курс и това повишава както мотивацията, така и активното участие на студентите. От друга страна, това табло с класации дава възможност на всеки студент да оцени своето текущо положение в курса, постигнатите резултати, идентифицираните пропуски и своето място в курса по този предмет. Това е възможност за самооценяване и проследяване на личния напредък.
- **Таймер** – синхронна или асинхронна геймификацията се случва в рамките на обучение, което има определено начало и определен край. По тази причина геймификацията не може да продължава безкрайно във времето. Таймерът означава, че студентите трябва да извършат определена задача за дадено време. При неуспех те повтарят задачата или получават негативни точки. Изпълнението на учебна дейност за време дава възможност да се диференцират поставяните от преподавателите оценки за изпълнение, а също така показва дали студентите са постигнали определени стандарти, заложили в учебните програми. Таймерът е част от външните фактори за увеличаване на мотивацията на студентите.
- **Предизвикателство** – в дизайна на геймификацията/игровизацията на обучението важно място заема създаването на някакво предизвикателство към обучаемите. Нещо, което да се търси и чрез поредица от успешни задачи да се открие от всеки успешно завършил студент в края на курса. Друг вариант е да се създават поредица от предизвикателства (например седмични мисии), които да държат студентите в активно състояние и така семестърът да не е само време за слушане на лекции и посещаване на упражнения, а сесията – време за учене. Предизвикателството е ключово за постигане на поставените педагогически цели по пътя на откривателството, а не даването на готова информация.

- **Степента на трудност** – в геймификацията е добре да има различни нива на трудност. Да се започва от най-лесната мисия и да се върви към все по-трудни такива. Когато се планират степените на трудност, те трябва да бъдат постижими, но, от друга страна, да изискват полагането на максимални усилия от студентите и движение към най-близката зона на развитие⁹⁸.
- **Контрол** – обучаемите трябва да имат някаква степен на контрол върху своето представяне в игровизацията на обучението. Например възможността да се вземат различни решения на определени етапи и да се виждат техните възможни последствия. Самото усещане за някаква степен на контрол е мотивиращо за студентите. Ако се следва точна линия на игровизацията, в която те нямат други възможности, освен да следват предварително зададените пътища, то това може да доведе до апатия и чувство за принуда⁹⁹. Контролирането на собствените действия и възможностите за свободно взаимодействие в работен екип създава емоционална ангажираност с планирания процес на геймификация. Това се отнася и за взаимодействията с останалите екипи/играчи.
- **Сценарий** – „Постигането на цел чрез забавен и интересен начин, дава на „играчите“ личен опит и алтернативен път към постигане на поставените цели. Въпреки че не е от решаващо значение, сценарият като средство за геймификация е силно препоръчителен, защото прави нещата много по-интересни и привлекателни. Не е същото да играеш в игра без цел и история. Ако имате тези два елемента, можете да постигнете потапяне на студентите в играта, без да имате скъпо оборудване.“¹⁰⁰ Създаването на виртуална реалност за потапяне на играчите в нея е доста трудно и скъпо начинание, но, както показва цитатът по-горе, то може да се постигне и по пътя на създаването на добър сценарий.
- **Правила** – въпреки че геймификацията в образованието е прилагане на игрови похвати в неигрова среда, то все пак, като във всяка игра, трябва да има правила, които да ръководят играчите и да осигуряват постигането на педагогическите цели, които са имплицитно заложили от преподавателския екип при проектирането на играта.
- **Награди** – наградите са израз на поредица от положителни или отрицателни подкрепления, които насочват играчите към желаното поведение в играта и търсените резултати от гледна точка на учебните постижения. Наградите могат да бъдат изцяло символични, като например електронни значки или електронни сертификати, които да бъдат присъждани в различни етапи на процеса на геймификация, за да бъдат отличени най-изявените „играчи“ в някоя от мисиите или в полето на комуникация, спазване на крайни срокове, участие в екип или ръководство на екип и т.н. Те нямат реална стойност и не се показват в таблото за класиране, но пък се оказва, че имат мотивационна сила, която е доказана както в обучението, така и в бизнеса. В някои случаи това може да бъде еквивалента на „вълшебник“ или „мъдрец“ в популярните електронни игри. Става дума за възможността студентът, който се справи изключително успешно с някаква задача, да получи правото на консултация (индивидуална) с преподавател, известен учен или с експерт от света на бизнеса. Друга възможност за награда е получаването на „специално оръжие“, което в случая на геймификацията е ценен ресурс, труден за намиране или платен, софтуерно приложение, което спомага за решаването на конкретен учебен проблем или дава възможност за успешно завършване на курса.

⁹⁸ Doney, 2019.

⁹⁹ Oluwajana et al., 2019

¹⁰⁰ Giakalaras, 2016.

Платформата Gametize¹⁰¹ дава следните опции за награди: консултация с преподавател, безплатно кафе или специално брандирана с името на курса и отличната оценка тениска в желанието от студента размер. Една от възможните награди е интервю за стаж в организация, която работи в сферата на изучаваната дисциплина. Наградите могат да бъдат както индивидуални, така и екипни. При дизайна на курс, базиран на геймификацията, наградите трябва да се разделят на текущи (по-малки, които ще стимулират студентите по време на семестъра) и финални (към които да се стремят участниците и да се получават при завършване на курса). Наградите трябва да са съобразени с тежестта на задачите/ите, които се изпълняват по време на курса.

Обратна връзка – тя има много важно значение, особено при реализирането на игровизацията в електронна дистанционна или смесена учебна среда. За разлика от традиционната обратна връзка, която се случва само по време на лекции, упражнения и консултации, при електронната или смесена геймификация обратната връзка трябва да е перманентна. Обективно е да се каже, че това увеличава времевата заетост и натоварването на преподавателския екип. Съществуват три типа обратна връзка: незабавна коригираща обратна връзка, позитивна обратна връзка и подробна поясняваща обратна връзка¹⁰². Незабавната коригираща обратна връзка е свързана с грешно решение или изпълнение на поставена мисия/задача от студент или екип от студенти. С нея преподавателят дава на студентите знак, че нещо не е добре изпълнено или е изцяло погрешно. Това е полезно, когато се предоставя по време на работата на студентите и те могат да се опитат да коригират своевременно своите грешки. Позитивната обратна връзка е аналогична, но не идентична. Тя също в текущ порядък дава на студентите информация, че се справят добре и ги насърчава да продължават да следват начина си на работа и изследваните идеи. Обяснителната обратна връзка от преподавателския екип на един курс надгражда над първите два вида. Тя не само дава знак към всеки студент или екип дали се справя правилно или грешно, но и съдържа предложения как да се подобри разработвания артефакт или изпълняваната задача, какви ресурси да се включат или какви промени да се направят в използваните методи на работа от студентите. Обяснителната обратна връзка дава възможност на студентите не само да разберат грешките си, но и да се учат от тях и така да постигнат ново ниво на разбиране на изучаваната дисциплина, изпълняваните задачи и разработваните артефакти.

- **Рефлексия**¹⁰³ – препоръчително е по време на проектирането на модела на геймификация за даден курс да се предвиди възможности за рефлексия на студентите върху това какво учат, как учат и какви са възможните приложения в бъдещата им професионална практика. От една страна, това ги стимулира да се фокусират върху своето учене и да се опитат да оценят обективните ползи от него, както и да подобрят начина, по който го правят. Също така това им дава възможност да променят нагласите си към ученето от просто преминаване на поредица от изпити до завършването към обхващане на целия спектър от дисциплини и как те ги подготвят за бъдещата им професионална практика.

За да бъде успешно планиран един курс като игровизация на учения процес, трябва да се има предвид, че геймификацията е концепция за дизайн на курс и методология за постигане на определени педагогически цели, тя не е теория за учене или парадигма. Планирането на такъв процес трябва да се базира на някаква образователна парадигма или комбинация от парадигми. В противен случай може да се получи доста хаотичен учебен процес, който да не доведе до желаните резултати.

¹⁰¹ Gametize, 2022.

¹⁰² Ahmad, Yusri и Hussin, 2019.

¹⁰³ Doney, 2019.

При положение, че говорим за игра с определени стимули (учебни задачи/мисии/съревнования), ясни правила, положителни и отрицателни подкрепления (награди, коригираща обратна връзка) съобразно реакциите на студентите на подадените стимули, то става ясно, че доминираща в случая е бихевиористичната парадигма. Всяка игра и игровизация на учебния процес е свързана с ясно дефиниран път, през който студентът трябва да премине и параметрирани резултати, които трябва да постигне, следвайки определени правила на поведение. По-горе беше посочено, че един от елементите на геймификацията е поставянето и постигането на определени поведенчески цели или, с други думи, формиране на определен тип поведение, за да може студентът да участва в играта и да е успешен в нея¹⁰⁴. За разлика от когнитивното развитие на обучаемите, поведенческите цели са лесно измерими и наблюдаеми съобразно поставените образователни цели и целите на самата геймификация. Друг признак на бихевиористичната парадигма са точките, които, в зависимост от изпълнението на определена задача от студента, дават положително подкрепление или отрицателно подкрепление чрез определени стойности и така моделират поведението на студента в съответния курс чрез опитите му да получава възможно най-голям брой точки и да избягва поведение, които би го приближило към негативния брой точки. От друга страна, те са и лесен начин за проследяване на учебния прогрес на студента чрез точни стойности както за преподавателския екип, така и за самия обучаем. Друг елемент, който се свързва с тази парадигма, е ограничението във времето (тайминг). Студентите трябва да изпълняват задачите за определено време и вметването в него ги предизвиква да спазват крайните срокове. Различното време за изпълнение на дадена задача (негативно подкрепление) се използва и за поставяне на различни точки на изпълнението на различните студенти. Това помага и за реализиране на различните стъпки в един учебен курс с приблизително еднакво темпо от всички участници. Постигането на определени по-високи нива в играта и постигането на по-висока позиция в таблото за класации също е част от бихевиористичната парадигма. То може да има ефект на положително подкрепление (ако студентът е в челните позиции на класацията) и на отрицателно подкрепление (ако позицията на обучаемия е ниска, а таблото се вижда от всички участници и негови състуденти). Ahmad, Yusri и Hussin¹⁰⁵ посочват, че различните нива в таблото за класации всъщност могат да се разглеждат и като елементи на когнитивната парадигма. Постигането на определено ниво на успех в геймификацията във висшето образование е свързана и с преминаването/усъвършенстването на едно или на няколко когнитивни нива на равнище в съответната дисциплина. Един от най-ефективните елементи на игровизацията са различните видове награди, които бяха представени по-горе. Те са символ на позитивно подкрепление и по своята същност също са свързани с триадата стимул-реакция-подкрепление. Независимо от формата на наградата (символична, електронна значка/серификат, реална награда) тя служи за увеличаване на възможността за последващи прояви на желаното поведение, повишава на желанието на студентите за учене, кара ги да вярват, че имат индивидуален прогрес в ученето, увеличава тяхната самоефективност и допринася за повишаване на мотивацията. Елементи на бихевиоризма са и незабавната коригираща обратна връзка и позитивната обратна връзка. Те служат за информиране на обучаемите за качеството на тяхното изпълнение на различни учебни задачи и за нужда от промяна, ако те не отговарят или се отклоняват в значителна степен от поставените педагогически цели и стандартите за изпълнение на проектирания процес на геймификация. Подробната поясняваща обратна връзка, от своя страна, е свързана с теорията на индивидуалния конструктивизъм. Тя дава възможност на студентите да разберат собствените си грешки, да получат помощ за

¹⁰⁴ Ahmad, Yusri и Hussin, 2019.

¹⁰⁵ Ahmad, Yusri и Hussin, 2019.

тяхното преодоляване и да си изградят по-пълна и задълбочена представа за изучаваното съдържание, която се базира и на допуснатите от тях до момента грешки и натрупан по този начин опит. Поясняващата обратна връзка може да помогне на студентите да преминават последователно няколко когнитивни нива като получават перманентна обратна връзка с обяснения и допълнителни учебни ресурси от преподавателския екип, достигайки до желаното ниво на реализация в края на курса.

Освен спецификата на учебното съдържание, изброените елементи на игровизацията и образователните парадигми, на които се базират, има още един елемент, който оказва влияние върху проектирането на дизайн на курс, базиран на геймификация – стиловете на учене на студентите.

През Honey и Mumford¹⁰⁶ дефинират 4 стила на учене: активни, теоретици, аналитици и прагматици. В полето на модела на геймификация тези типове студенти се реализират по различен начин. За активните учещи игровизацията на обучението е привлекателна. Те харесват да учат чрез правене и чрез решаване на проблеми и то в колаборация с останалите. Не приемат самостоятелно четене на материали и ресурси или слушане на лекции. При теоретичните, които учат добре чрез запознаване с теории, факти и концепции се доказва, че геймификацията с добър сценарий (подплатен с учебно съдържание) е ефективен при тях¹⁰⁷. Аналитиците предпочитат да наблюдават какво правят останалите, да виждат последиците от различни начини на действие и, след като анализират възможностите, да направят своя информиран избор. Именно при съвместна геймификация със своите състуденти те могат да удовлетворят своите потребности от рефлексивен подход към ученето. Най-често в последно време се срещат прагматичните обучаеми. Все повече на дипломата за завършено висше образование и взимането на всички изпити се гледа по-скоро като пропуск за интервю за работа, отколкото като гаранция за професионална реализация. Прагматичният студент не се интересува от целите на курса, от неговото място в целия учебен пан за подготовката му като специалист в дадена област. Той се интересува само от конкретни знания и умения, които веднага може да приложи в реалния свят и това по някакъв начин да подобри живота му. Именно тези студенти са и най-голямото предизвикателство пред висшето образование, а увеличаващият се брой (обусловен от социални и икономически показатели) изисква бързо и адекватно решение. Дизайнът на курс, базиран на геймификацията, дава възможност да се създаде симулация на реалния свят с изследване и търсене на решения на съществуващи проблеми. Това е и възможност за мотивиране и задържане в границите на учебното заведение на прагматичните студенти. Игровизацията създава условия за учебен процес, който може да включва примери и дори експерти от реалния свят, което би придало на обучението близост и съответствие с реалния живот и бизнес среда.

Самото създаване на идеята за геймификация е въведено в управлението на човешките ресурси сравнително скоро (преди около 10 години). Това е следствие на новия тип работници, които вече не търсят само висока заплата и хубав офис, но също така искат работата да е забавна и да е с игрови елементи. Подобно твърдение застъпва и Боб Нелсън в статията „Защо работата трябва да бъде забавна“ в *Harvard Business Review*¹⁰⁸. Същото явление се наблюдава и във висшето образование. Нуждата обучението да е не само качествено и приложимо в реалния свят, но и забавно и емоционално удовлетворяващо е предизвикателство през висшето образование. Геймификацията е едно от възможните решения на този проблем. Дори се твърди, че тя може да превърне ученето в истинско удоволствие. Такова твърдение се представя в

¹⁰⁶ Expert Program Management, 2018.

¹⁰⁷ Пак там.

¹⁰⁸ Nelson, 2022.

статията „Системен модел за хедонистична мотивация на студентите“¹⁰⁹. Като резултат от проведеното от тях проучване се установява, че има положителна връзка между удоволствието и активното участие на студентите в базирания на геймификация учебен процес.

Игровизацията на учебния процес във висшето образование има своето важно значение в съвременния свят. Тя отговаря на нуждите на новите студенти и на стиловете на учене, които преобладават в обществото поради различни социално-икономически фактори. При правилно проектиране на нейните елементи и съобразяването им със стиловете на учене, тя може да осигури активно и мотивирано участие на студентите и формиране на задълбочени и трайни знания, умения и компетенции.

Използвана литература

1. Ahmad, T., G. Yusri и A. Hussin. A review of learning theories for gamification elements in instructional games. // *Malaysian International Conference on Academic Strategies in English Language Teaching (MyCASELT)*. Sutera Harbour Resort, 2019.
2. Doney, I. Research into effective gamification features to inform e-learning design. // *Research in Learning Technology*, № 27 (2019).
3. Expert Program Management. *Honey and Mumford Learning Styles*, 2018, <https://expertprogrammanagement.com/2020/10/honey-and-mumford/> (отваряно на 15.07.2022).
4. Gametize. *Create a gamified experience in just 5 minutes*, 2022, <https://gametize.com> (отваряно на 14.07.2022).
5. Giakalaras, M. *Gamification and Storytelling*, 03. 2016, https://www.researchgate.net/publication/315518111_Gamification_and_Storytelling (отваряно на 14.07.2022).
6. Nelson, B. *Why Work Should Be Fun*, 02.05.2022, <https://hbr.org/2022/05/why-work-should-be-fun> (отваряно на 15.07.2022).
7. Oluwajana, D., M. Nat, V. Vanduhe и S. Fadiya. The Adoption of Students' Hedonic Motivation System Model to Gamified Learning Environment. // *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 14, № 3 (2019): 156–167.
8. Raab, M., N. Döbler и C. Carbon. A Game of Covid: Strategic Thoughts About a Ludified Pandemic. *Frontiers in Psychology* The Cultural Psychology of the COVID-19 Pandemic (2021).
9. SlidePresenter. *E-Learning for the pragmatic learner*, н.д., <https://slidepresenter.com/en/e-learning-for-the-pragmatic-learner/> (отваряно на 15.07.2022).
10. Wikipedia. *Gamification*, 13.07.2022, <https://en.wikipedia.org/wiki/Gamification#History> (отваряно на 10.07.2022).
11. Ескидарова, П. *Игровизация на работното място*, 07.04.2019, <https://www.economic.bg/bg/a/view/igrovizatsiya-na-rabotnoto-myasto-102608> (отваряно на 10.07.2022).
12. Явашева, Т. *Играта учи – Има нови методи, чрез които компаниите по лесен и бърз начин може да увеличат своята ефективност*, 08.05.2018, <https://www.economic.bg/bg/a/view/igrata-uchi-89132> (отваряно на 10.07.2022).

Резюме

Новите студенти, които влизат във висшето образование, търсят не само качествено образование, а такова, придобито по забавен начин и приложимо в реалния свят. Дизайнът на курс, базиран на геймификацията, е едно от възможните решения, което създава условия за мотивирано, активно и емоционално ангажирано участие в

¹⁰⁹ Oluwajana и др. 2019.

учебния процес. То обаче може да бъде реализирано само ако е базирано на теории за ученето и съобразено със стиловете на учене на студентите.

Ключови думи: геймификация, висше образование, образователни парадигми
стилове на учене

**APPROACHES TO DESIGNING A GAMIFICATION MODEL IN HIGHER
EDUCATION FOR NINTH NATIONAL CONFERENCE "ELECTRONIC
LEARNING IN HIGHER SCHOOLS"**

Abstract

New students who enter universities are not only looking for quality education, but in the same time acquired in a fun way and applicable into the real world. The design of a course based on gamification is one of the possible solutions, which creates an opportunity for motivated, active and emotionally engaged participation in the learning process. However, it can only be implemented if it is based on learning theories and tailored to students' learning styles.

Key words: gamification, higher education, educational paradigms, learning styles

Контакти:

Гл. ас д-р Стоян Съйков Съев, Софийски университет „Св. Климент Охридски“

E-mail: s.suev@fp.uni-sofia.bg

„ОЧАКВАНИЯ И ПРИТЕСНЕНИЯ“ – СТУДЕНТСКИ МНЕНИЯ ЗА ЕЛЕКТРОННОТО ОБУЧЕНИЕ

*Ас. Екатерина Томова
СУ „Св. Климент Охридски“, гр. София*

Въведение

През последните приблизително две академични години процесът на обучение във висшите училища в България бе организиран и провеждан чрез дигитални технологии, в дистанционна форма, поради пандемичната ситуация. Наложих се преподаватели и студенти рязко да опреснят и/или подобрят своите умения за работа с разнообразни устройства, програми и платформи, като в началото бяха налични множество дефицити в тази насока, неувереност, хаотичност при структуриране на занятия, дейности, задачи. С течение на времето се установи положителна промяна, подпомогната от набор от изследвания, публикации, уебинари и курсове, целящи идентифициране на рисковете, предизвикателствата и негативите на онлайн обучението и тяхното преодоляване, също усъвършенстване на преподавателските компетентности. Откриха се редица добри примери и практики, конструираха се подходящи практически-приложими педагогически модели, отграничиха се възможности и перспективи за благоприятстване процеса на обучение.

Въпреки това, с оглед осигуряване качеството на процеса (в изцяло онлайн среда или употреба на електронни средства и ресурси при присъствено обучение), са наложителни регулярни проучвания, включително касаещи удовлетвореността на студентите, техните мнения и препоръки в това отношение.

Теоретична обосновка

В настоящия текст понятията „онлайн среда“ и „електронна среда“, респективно „онлайн обучение“ и „електронно обучение“, се използват като взаимнозаменяеми, въпреки съществуващите специфики в концептуално и съдържателно отношение. Това се налага поради факта, че към момента на провеждане на проучването обучението се реализира изцяло в онлайн формат – електронно обучение в дистанционна форма.

Съществуват различни дефиниции за отделните понятия (онлайн обучение, онлайн учене, електронно обучение...), обясняващи вариращите характеристики и прецизиращи конкретните значения. Обобщена формулировка за „електронно учене“ предлага Р. Пейчева-Форсайт, определяйки го като „учене, подпомогнато от използването на информационни и комуникационни технологии (ИКТ)¹¹⁰. За Б. Берг, „тази форма на обучение е предназначена да създаде онлайн комуникация между учителя и ученика“, докато дистанционното учене като концепция „е по-скоро за разстоянието между ученика и учителя и как технологията преодолява тази празнина“¹¹¹. М. Алексиева

¹¹⁰ Пейчева-Форсайт, Р. Електронното обучение в България – политики, практики, тенденции. София, 2009, с. 12.

¹¹¹The differences between e-learning and distance learning, 2018, <<https://elearningindustry.com/differences-between-elearning-and-distance-learning>>. Последен достъп на: 18.05.2022.

счита дистанционното учене за такова, „при което преподавателят и обучаемите са на физически отделни места“¹¹².

В Стратегия за развитието на електронното и дистанционното обучение в Софийски университет се подчертава необходимостта от фокус върху ученето, а не върху технологиите, „че то следва да се изгражда върху шест ключови принципа: перманентна свързаност на обучаемите и преподавателите; гъвкавост на ученето и учебната среда; интерактивност; колаборативност; мотивация и ангажираност на студентите; индивидуализация на учебния процес“¹¹³.

Следването на посочените принципи, в комбинация с прилагането на редица значими механизми, инструменти и стратегии, е ориентирано към гарантиране ефективността на обучението и удовлетвореността на студентите от участието в процеса. Положителната оценка, от страна на студентите, е сред ключовите индикатори за качеството на обучението, същевременно наличието на позитивна настройка е и важно условие за поддържане и повишаване на мотивацията им, за насърчаване интереса, инициативата и усърдието. В този контекст, от значение е и работата по развитие студентските умения и нагласи, по обогатяване на собствените им знания относно дигиталните технологии, дейности, ресурси, в съзвучие с приложението на компетентностния подход в образованието, по-конкретно – формиране и развитие на дигиталната компетентност.

В Референтна рамка на Европейския съюз и Съвета на Европа за ключовите компетентности за учене през целия живот цифровата (дигиталната) компетентност е описана чрез съчетанието от информационна и медийна грамотност, отговорност и уважение към интелектуалната собственост, разбиране на данни и киберсигурност. В контекста на нагласите се набляга на „разсъдливо и критично, но любознателно, непредубедено и напредничаво отношение към тяхното развитие /.../ изисква се също етичен, безопасен и отговорен подход към ползването на тези средства“¹¹⁴. Част от споменатите елементи са в съдържателна обвързаност не само с дигиталната, но и с личностна и социална компетентност – концепцията за проява на отговорност и съобразителност, съблюдаване на моралните, нравствени и етичните норми, за уважение, солидарност и непредубеденост. Много нужен в съвремието е именно фокусът върху връзката между запознатостта с технологиите и етиката на тяхната употреба, между осъществяването на взаимодействия онлайн и проявите на толерантност и сътрудничество, между активността в интернет и самооценката, саморефлексията, асертивността.

Методология

С оглед на гореизложеното, в СУ „Св. Климент Охридски“ е проведено проучване със студенти, даващо им възможност да споделят собствената си гледна точка за качеството на електронното обучение. Изследването е осъществено посредством дейността „Очаквания и притеснения“, в хода на която студентите записват отговорите си в осигурено за целта онлайн пространство, в платформата „Padlet“¹¹⁵. Идеята е студентите да изкажат мнение относно своите очаквания и тревоги, свързани с хода на занятията. Тъй като не е изрично посочено условието за записване на имена

¹¹² Алексиева, М. Използване възможностите на електронното обучение за повишаване мотивацията на студентите за учене и участие. // Сборник с материали от международна конференция БСУ. Бургас, 2010, с. 2.

¹¹³ Пейчева-Форсайт, Р., Божанкова, Р., Ковачев, В. и др. Стратегия за развитието на електронното и дистанционното обучение в Софийски университет. София, 2007, с. 3 – 6.

¹¹⁴ Официален вестник на Европейския съюз. България, 2018, с. 189/10.

¹¹⁵ Платформа Падлет, <<https://padlet.com/>>. Последен достъп на: 18.05.2022.

(платформата не изисква регистрация), по-голямата част от участниците отговарят анонимно. След провеждането на дейността е извършена дискусия и рефлексия върху съжденията, мислите, преживяванията на студентите. Проучването е извършено в спокойна, безопасна, поощряваща свободната изява на мнение атмосфера.

Извадката на проучването обхваща 48 студенти от 4 курса (във Факултет по педагогика) в СУ „Св. Климент Охридски“. В първи курс са 20 от студентите, а останалите 28 – във втори и трети. Цел на изследването е да се идентифицират и систематизират студентските мнения (очаквания и притеснения), свързани с качеството на електронното обучение, включително в хода на конкретните семинарни занятия. Задачите на проучването са: (1) да се систематизират и анализират отговорите на студентите по отношение техните очаквания за електронното обучение; (2) да се изведат и анализират съжденията на студентите, касаещи техните притеснения във връзка с електронното обучение; (3) да се поощри инициативата на студентите за споделяне и аргументиране на собствена позиция; (4) да се способства развитието на уменията на студентите за извършване на саморефлексия.

Използваните изследователски методи са теоретичен анализ и контент-анализ. Обработката и класифицирането на съвкупността от комуникативно-значими фрагменти и разпределянето им в отделни категории са осъществени съобразно следните критерии¹¹⁶: (а) тип на съобщенията: мнение/отговор, съдържание; (б) тип на продуцента на съобщенията: изследвани лица (студенти), участващи в дейност в рамките на проведени семинарни занятия; (в) място на разпространение: предоставени от студентите отговори в платформата „Padlet“; (г) честота на проявление: честота на отчетени идентични отговори/мнения/съждения; (д) минимален обем: една дума/един израз.

Резултати

Извършеният контент-анализ е съдържателен, качествено-количествен, приложен с цел „обработка и уточняване на данни от изследвания“¹¹⁷. Вследствие преглед и обработка на данните са отграничени две категории за анализ на съдържанието – „Очаквания“ и „Притеснения“, включващи всички отговори на студентите.

1. Първа категория – „Очаквания“

Единиците на анализ, изведени за тази категория, са представени посредством Таблица 1:

Таблица 1

Единици на анализ за категория „Очаквания“

Единици на анализ	Честота на проявление:	
Очаквания, свързани с овладяване на знания и развитие на умения	36	75%
Очаквания, свързани с включване в дейности	12	25%

Преобладаващ е броят на мненията, разпределени в първата единица на анализ – 36. Студентите, обвързващи своите отговори с овладяването на знания и развитието на

¹¹⁶ Господинов, Б. Научното педагогическо изследване. Методологически, технологични и методически аспекти. София, 2016.

¹¹⁷ Иванов, И. Педагогическа диагностика. Шумен, 2006, с. 284.

умения, споделят предимно, че очакват да получат информация, да се запознаят със значими аспекти от разискваните теми, като цяло да обогатят знанията си и да надградят способностите си. Сред записаните отговори са следните: „да се запозная с историческата перспектива по темите“; „да ми бъдат предоставени инструменти, които мога да използвам в практиката“; „да науча за образованието и културите в различни страни“; „да науча различни техники и подходи на работа“; „да се запозная с разнообразна информация“. Според запитаните млади хора, ключово в рамките на протичащото обучение е и да бъдат представени различни „успешни проекти, свързани с образованието в България“, както и осъществявани „добри практики“ в този контекст, да бъдат вмъкнати „интердисциплинарни връзки“, очертаващи взаимовръзката между отделните специфични сфери. От значение е и изграждането на трансверсални умения, свързани с приложение на „подходи, които ще помогнат в практиката“, с „начини за справяне с проблемни поведения и кризи“ и „анализиране на дадена ситуация“.

Видна е амбицията на студентите за повишаване на собствената информираност по важни и актуални педагогически въпроси и проблеми, както и желанието им за овладяване на набор от ценни знания, полезни за бъдещата им професионална реализация като специалисти в сферата на образованието. Личи и мотивацията им по отношение качествена подготовка не само на теоретично равнище, но и на практико-приложно – чрез формирането на способности за навременна и адекватна реакция в разнообразни социални ситуации, развитие на положителни нагласи, свързани с конструиране на хармонични междуличностни отношения (в рамките на образователния процес и в цялост), развитие на умения за подбор и употреба на подходящи методи, технологии, средства и инструменти. Именно осъзнатостта на изследваните лица относно значимостта на обучението им и осмислянето на основните му компоненти говори за отдадеността им и желанието за постигане на успехи, независимо от начина на провеждане – в онлайн среда или присъствено. Тези изводи се подчертават както от факта, че 75% от изследваните лица споделят стремежа си към обогатяване на знанията и изграждане на важни умения, така и от записаните изказвания в полето „очаквания“, като: „да науча как да бъда добър учител и да подхождам правилно към децата“; „да разбера какви са подходящите методи за възпитание“; „да се предостави достъпна и полезна информация“; „да разбера начини за справяне в различни ситуации“; „да се запозная със съвременните теории и концепции за възпитанието и самовъзпитанието на личността и за формиране на социални умения“ и др.

Втората единица на анализ за тази категория обхваща 12 от студентските мнения, ориентирани към изява на очаквания по посока дейностите, които ще се извършват по време на обучението. Най-голям е броят на изследваните лица (5-ма души), според които дискусиите, разговорите и обсъжданията са предпочитани и с голяма добавена стойност, способстващи възприемането и осмислянето на информацията. Останалите седем души очакват да „е интересно“, „да правим различни дейности“; „да правим проекти“; „да решаваме казуси“ (2-ма души); „да имаме задачи, които ще ми помогнат да имам повече увереност при практикуване/когато говоря пред хора“ (2-ма души).

След обработка и анализ на резултатите за първата категория се очертава тенденцията качеството на електронното обучение да се отбелязва рядко в отговорите на студентите. Едва двама души споменават риска представяната информация да не бъде пълноценно презентирана и/или разбрана, поради осъществяването на обучението в електронен формат и дистанционна форма. Студентите са в първи курс, който факт провокира две предположения. От една страна, възможно е двамата души да се притесняват от начина на провеждане на курса, тъй като предходният им опит не е бил положителен. От друга страна, дори и към момента на записване на отговорите преживяванията на студентите в контекста на електронното обучение да не са негативни, вероятно е те да са неуверени спрямо предстоящите занятия поради несигурност в

начина на организация и осъществяване. Други четирима от студентите (чиито мнения са регистрирани във втората единица на анализ) обвързват очакванията си за наличие на различни дейности с извършването им в онлайн среда – с надеждата това да се случи по ползотворен начин, въпреки липсата на пряк („жив“) контакт с преподавателя и колегите. Вероятни причини за колебанията на изследваните лица, във връзка с конструктивното провеждане на дейностите, са: предходен опит с несполучливо организирани активности в хода на електронно обучение, неувереност в компетентностите на преподавателя или недостатъчна убеденост в собствените възможности.

Въпреки малкия процент отговори (12%), засягащи качеството на електронното обучение в споделените очаквания на изследваните лица, това не означава, че останалите студенти нямат никакви притеснения относно протичане на учебния процес в онлайн среда. Колебанията в това отношение са отчетени във втората категория на контент-анализа.

2. Втора категория – „Притеснения“

Единиците на анализ, изведени за тази категория, са представени посредством Таблица 2:

Таблица 2

Единици на анализ за категория „Притеснения“

Единици на анализ	Честота на проявление:	
Притеснения относно собствените знания и умения	12	50%
Притеснения относно осъществяването на пълноценна комуникация	7	29%
Притеснения относно ползотворното провеждане на занятията	5	21%

Двадесет и четирима от студентите записват, че нямат притеснения относно провеждането на обучението в онлайн среда. Други 24-ма души споделят своите размисли, които са разпределени в три единици на анализ. Най-голям е броят на изследваните лица, чиито колебания са свързани със собствените им знания и умения – 12 души. Студентските „терзания“ се отнасят преобладаващо до възможностите им за осмисляне на предоставената информация – „дали ще се справя с изучаването на теоретичните аспекти“; „че няма да мога да разбера материала; „да забравя информацията, която съм усвоил“; „че няма да разбера теорията“ и успешното практическо приложение на усвоеното в хода на занятията – „че няма да мога да съм достатъчно полезна на децата; „дали ще успея да приложа наученото в практиката“; „че няма да придобия увереност“.

Видно от резултатите е, че студентите не конкретизират дали притесненията им се базират единствено върху неувереност относно качеството на обучението в електронна среда, или върху тревоги в личностно-академичен план (собствен стил на учене, възможности за запомняне и реконструкция на информация, развити способности...). Въпреки това, възможно е предположението, затвърдено и в последваща дискусия, че част от изказванията са ориентирани именно към съмненията на изследваните лица, свързани с пълноценното провеждане на електронно обучение. Пример са отговорите „дали всичко ще мине успешно“, „дали ще се справя/разбера задачите“, „няма да мога да разбера материала“. Тримата студенти са в първи курс, като тук е възможен извод, сходен с предходно формулиран – вероятно е младите хора да

съпоставят преживяванията си с предишни негативни такива и на тази основа да изразяват колебанията си по отношение на обучението в онлайн среда.

Разпределени във втората единица на анализ са седем от отговорите, касаещи пълноценната комуникация в хода на електронното обучение. Притесненията на студентите са по посока наличието на „пространство за задаване на въпроси“ (дали такова ще бъде осигурено), предоставянето на „обратна връзка“ (2-ма души), също относно конструктивната „комуникация с преподавателя“ (2-ма души), възможността за социализиране и ползотворно „общуване с колегите“. Един от студентите заявява тревогата си, съумявайки успешно да приложи саморефлексия – „притеснявам се, че заради онлайн обучението лесно се демотивирам и на моменти няма да съм редовна и ще изпусна важни и интересни неща“.

Сходни, но специфициращи по-скоро притеснения за качеството на самите дейности по време на занятията, са отговорите, съдържащи се в третата единица на анализ. Мненията наблягат върху цялостното провеждане на занятията и тяхната ползотворност при осъществяването им в онлайн среда. Един от студентите споменава, че се тревожи „дали ще бъдат дадени достатъчно ресурси“, друг записва, че „връзката е лоша и ако продължаваме така с онлайн обучението, не знам дали ще се справя с курса“, а трети се притеснява „дали темите ще бъдат разгледани по подходящ начин“.

Посредством интерпретация на отговорите, включени във втората и третата единица на анализ (общо 12), в ракурс негативи на онлайн обучението са изведени три главни недостатъка: затруднено осъществяване на конструктивна комуникация; усложнено участие в част от дейностите поради различни причини (недобра интернет връзка, липса на камери у някои от студентите, непознаване на подходящи платформи и инструменти...); недобра техническа обезпеченост на преподаватели и студенти. В случая изказванията представляват притеснения на студентите, не мнения за реално възникнали проблеми, но тези резултати кореспондират с коментиранията в редица изследвания и публикации по темата за недостатъци на онлайн обучението – формулирани на база споделен опит от обучаващи и обучавани (^{118/119} и др.). Става ясно, че най-широко обсъждан е проблемът с качествената комуникация, с прекия контакт, с общуването „на живо“.

Интерес представлява фактът, че половината от студентите изобщо не споменават съществуващи у тях притеснения, свързани с провеждането на занятията в онлайн среда. От изследваните лица, които записват отговор в полето „притеснения“, 15 заявяват тревоги, пряко касаещи качеството на електронното обучение. Данните свидетелстват за увереността у студентите – както в собствените им умения, така и в компетентностите на преподавателите, спрямо организацията и провеждането на занятията в електронна среда. Един от младите хора разяснява детайлно и причините, поради които не се чувства притеснен, а именно – „вярвам, че ако имаме желание да научим нови неща, ще се включваме активно в курса и в дискусиите“. Мнението е обвързано с идеята, че наличието на вътрешна мотивация, желание за обогатяване на знанията и надграждане на уменията, на интерес към разискваните теми и стремеж към пълноценна реализация би съдействало за успешното протичане процеса на обучение. Разбира се, важна е и ролята на преподавателя, който също следва да полага нужните усилия, включително свързани с усъвършенстване на собствените компетентности, с цел структуриране и провеждане на обучението по възможно най-оптимален начин.

¹¹⁸ Филипова, М., Юлева-Чучулайна, Р. Проблеми при обучението в дигитална среда за преподавателите във висшето образование. // *Стратегии на образователната и научната политика*, 2022, 3(1), <https://doi.org/10.53656/str2022-1-1-prob>.

¹¹⁹ Иванова, В. Онлайн обучението във висшето образование: алтернатива по време на COVID-19. Силни и слаби страни на онлайн обучението. // *Стратегии на образователната и научната политика*, 2021, 29(3), 263 – 275.

Изводи и заключение

Обработката на данните и извършеният анализ на резултатите от проучването подчертават ползотворността на осъществената дейност, която би могла да се аргументира в две направления: (1) за преподавателя – чрез систематизиране и дискутиране на заявените очаквания, притеснения и приноси, обучаващият има възможност да преосмисли начина на структуриране и поднасяне на информация и организация на дейности, да прецизира провеждането на занятията според конкретните потребности на групата, да съобрази отделните ресурси, методи, източници и др. със специфичните стремежи на студентите, да се запознае по-детайлно с мненията и идеите им, с цел осигуряване на качествен процес на обучение; (2) за студентите – посредством възможността за извършване на рефлексия и саморефлексия върху собствените изисквания, потребности, тревоги, преимущества, за изказване и аргументация на личностна позиция, за осмисляне на очакванията към преподавателя и процеса на обучение, на индивидуалните способности и особености, за повишаване на интереса и мотивацията и поощряване стремежа към саморазвитие.

Същевременно анализът на резултатите позволява извеждането на извод относно студентските разсъждения по посока качеството на електронното обучение. Фактът, че едва 15 от всички споделени мнения са ориентирани пряко към тревоги, свързани с обучението в електронна среда, може да се интерпретира като подчертаващ градацията в организацията и провеждането на занятията по този начин. Малкият брой изказани притеснения насочва към формулирането на подобно становище не само относно конкретните семинарни занятия, но и за процеса на обучение като цяло, тъй като предходен негативен опит би рефлектирал и върху настоящи очаквания и колебания у студентите, а такива не са широко изразени. Това провокира извода, че обучаващите се не са отрицателно настроени към електронното обучение и не са притеснени относно качеството на предстоящите (към момента на осъществяване на проучването) занятия. Вероятно е тази увереност да се дължи на множеството продължителни усилия, положени в хода на онлайн обучението по време на пандемичната ситуация. Тези усилия, от страна и на преподаватели и на студенти, се отразяват и върху качеството на процеса на обучение, като ярко изпъква наличието на мотивация за преодоляване на предизвикателства и осигуряване на ефективност, ефикасност и резултативност, стремежът към усъвършенстване на способностите и развитие на компетентностите, усърдната работа с цел гарантиране успешността и пълноценността на провежданите часове.

Независимо от гореспоменатото, безспорно съществуват проблеми и предизвикателства при провеждането на електронно обучение, част от които са маркирани и в отговорите на студентите. Споделените мнения проблематизират сериозни и заслужаващи внимание въпроси и подтикват към дискусия относно начини за редуциране на съществуващите пречки пред повишаване качеството на обучението. Затрудненията в аспект употреба на устройства, програми и платформи, избор на подходящи дигитални материали, технически усложнения и пр. се наблюдават не само в онлайн среда, но и в присъствен формат (с интегрирани електронни елементи), т.е. е потребно продължаващото разискване по тези теми, с цел формулиране на адекватни и ползотворни решения.

Използвана литература

1. Алексиева, М. Използване възможностите на електронното обучение за повишаване мотивацията на студентите за учене и участие. // Сборник с материали от международна конференция БСУ. Бургас, 2010, с. 2.
2. Господинов, Б. Научното педагогическо изследване. Методологически, технологични и методически аспекти. София, 2016.
3. Иванов, И. Педагогическа диагностика. Шумен, 2006, с. 284.
4. Иванова, В. Онлайн обучението във висшето образование: алтернатива по време на COVID-19. Силни и слаби страни на онлайн обучението. // *Стратегии на образователната и научната политика*, 2021, 29(3), 263 – 275.
5. Официален вестник на Европейския съюз. България, 2018, с. 189/10.
6. Пейчева-Форсайт, Р., Божанкова, Р., Ковачев, В. и др. Стратегия за развитието на електронното и дистанционното обучение в Софийски университет. София, 2007, с. 3 – 6.
7. Пейчева-Форсайт, Р. Електронното обучение в България – политики, практики, тенденции. София, 2009, с. 12.
8. Филипова, М., Юлева-Чучулайна, Р. Проблеми при обучението в дигитална среда за преподавателите във висшето образование. // *Стратегии на образователната и научната политика*, 2022, 3(1), <https://doi.org/10.53656/str2022-1-1-prob>.
9. The differences between e-learning and distance learning, 2018, <<https://elearningindustry.com/differences-between-elearning-and-distance-learning>>. Последен достъп на: 18.05.2022.
10. Платформа Падлет, <<https://padlet.com/>>. Последен достъп на: 18.05.2022.

Резюме

Статията представя резултати от проучване, проведено с 48 студенти от четири курса в СУ „Св. Климент Охридски“. Изследването е осъществено посредством организиране на дейност „Очаквания, притеснения и приноси“, а резултатите са анализирани чрез контент-анализ. Целта на проучването е да бъдат идентифицирани и анализирани мненията на студентите по отношение качеството на електронното обучение, да бъдат систематизирани техните очаквания и притеснения в тази насока, включително касаещи конкретните семинарни занятия. Сред основните задачи на проучването са: да се систематизират и анализират отговорите на студентите във връзка с техните очаквания за електронното обучение; да се изведат и анализират съжденията на студентите, касаещи техните притеснения във връзка с електронното обучение; да се поощри инициативата на студентите за споделяне и аргументиране на собствена позиция; да се способства развитието на уменията на студентите за извършване на саморефлексия.

Ключови думи: електронно обучение, гледна точка на студентите, асертивност, саморефлексия, инициативност

“EXPECTATIONS AND CONCERNS” – STUDENTS’ PERSPECTIVES ON E-LEARNING

Abstract

The article presents the results of a study conducted with 48 students from four courses at Sofia University “St. Kliment Ohridski”. The research was carried out through the

organization of the activity “Expectations and concerns”. The results were analyzed with the applied method of content analysis. The purpose of the study is for students' views on the quality of e-learning to be identified and analyzed, their expectations and concerns in this regard, including about the specific seminars to be systematized. Among the main tasks of the research are the following: the students' answers regarding their expectations for e-learning to be systematized and analyzed; students' perspectives regarding their concerns about e-learning to be derived and analyzed; to encourage students' initiative to share and argue their own position; to stimulate the development of students' skills for self-reflection.

Key words: e-learning; students' point of view; assertiveness; self-reflection; initiative.

Контакти:

Екатерина Златева Томова

E-mail: eztomova@uni-sofia.bg

ОПИТ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ ЗДРАВНИ СПЕЦИАЛНОСТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО В ДИГИТАЛНА СРЕДА В УСЛОВИЯТА НА COVID-19

Илияна Петрова Георгиева¹, Силвия Павлова Николова², Иван Стоянов Мерджанов³

¹Отдел „Интернационален център за електронно и дистанционно обучение“,
Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

²Катедра „Социална медицина и организация на здравеопазването“, Медицински
университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

³Катедра „Западни и класически езици“, Отдел „Интернационален център за
електронно и дистанционно обучение“, Медицински университет „Проф. д-р Параскев
Стоянов“ – Варна

Пандемията от COVID-19 предизвика бърз процес на адаптация на образователните дейности, свързани с дигитализация на повечето от тях. Трансформацията в този аспект разгърна нова глава върху технологичната осигуреност и компетенциите на участниците в образованието. Въвеждането на електронни платформи за преподаватели и студенти направи съвместим необходимият преход от традиционно към дигитално обучение по време на здравната криза. Това предизвикателство подчерта някои недостатъци, но и много предимства на дигиталното (електронното) обучение. Според д-р Благовесна Йовкова и проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт „една от основните причини за големия интерес към електронното обучение е, че то може да бъде персонализирано и да бъде проектирано така, че да отговаря на индивидуалните характеристики на всеки курсист... Благодарение на електронните учебни среди, позволяващи интегриране на електронни ресурси в разнообразен дигитален формат (мултимедийни презентации, аудио и видеолекции, видеоръководства, подкаст, електронни книги и учебници, научни статии, онлайн бази данни, електронни хранилища и много други) обучаемите имат отдалечен достъп до тях, което улеснява професионалната им подготовка.“¹²⁰

Един от първите университети в страната, които направиха плавен преход към дигитализиране на обучението, е Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна (МУ – Варна). Висшето учебно заведение има осем години опит в използване на електронна платформа Blackboard Learn⁺ и попълването на „електронната библиотека“ на всяка една от дисциплините в нея. Основното предизвикателство пред обучаващите и обучаваните бе адаптирането на практическите занятия в дигитална среда предвид факта, че една част от занятията на студентите са практически. Конкретно онова, което направи възможно цялостната трансформация на образователния процес по време на пандемията, бе свързано с вече заложената рамка за основно съдържание на дисциплините в електронната платформа, както и периодичното обучение на преподавателите. Те трябваше да преминат през система от курсове на три различни нива¹²¹ за развиване на уменията, подобряване на знанията и компетенциите за работа с учебната платформа. По време на COVID кризата курсовете за преподаватели са разширени, като основен акцент е комуникацията между преподаватели и студенти в

¹²⁰ Йовкова, Благовесна, Пейчева-Форсайт, Румяна. *Аналитичен документ: Дигитални форми на учене и възможности за прилагането им в държавната администрация*, 2020, с. 19, [Прегледан на 30.06.2022], ISBN 978-619-7262-21-6. Достъпно от:

https://www.ipa.government.bg/sites/default/files/analitichen_doklad_digitalni_formi_na_uchene.pdf.

¹²¹ Учебна програма за преподаватели от Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна за работа със системата Blackboard Learn⁺, [Прегледан на 30.06.2022]. Достъпно от: http://idec.mu-varna.bg/wp-content/uploads/2019/01/Prepodavатели_MU_Varna_uchebna_programa.pdf.

използване на инструментите за работа с виртуална класна стая и дистанционно изпитване с помощта на специализиран софтуер за контрол.

В помощ на студентите са създадени нови и допълнени съществуващите обучителни материали в дисциплина „*Blackboard Help (students/студенти)*“: за работа със софтуер Respondus LockDown Browser и Respondus Monitor (например: „*Инструкция за полагане на дистанционен изпит в Blackboard?*“); ръководства (например: „*Как да проверя оценките си в Blackboard?*“); видеа (например: „*Respondus LockDown Browser and Respondus Monitor – Guide for students*“); записи от обучения (например: „*Запис от обучение за студенти: Respondus Lockdown и Respondus Monitor*“). Изградена е и база данни за възможни технически грешки или ограничения, които са известни при използване на инструментите за дистанционно обучение (например: препоръчителен уеб браузър за отваряне на виртуална класна стая, настройка на клавиатурата – клавишна комбинация за смяна на език преди полагането на тест с Respondus Lockdown и Respondus Monitor, проверка на скоростта на уеб връзката и т.н.). Някои от видеата (например на български: „*Предварителни стъпки за полагане на изпит с Respondus Monitor*“ и „*Инструкция за работа с Blackboard Collaborate Ultra – видео за студенти*“, както и на английски език „*How to Properly Do an Environment Check Video for Respondus (built-in camera)*“), са записани в сътрудничество с „Интернационален център за електронно и дистанционно обучение“ (ИЦЕДО) и екипа на MU-Vi.tv¹²² на МУ–Варна. Това спомогна видеата да имат по-завършен и професионален вид, същевременно на студентите се предложи лесен начин за онагледяване на правилните механизми за провеждане на учебния процес в дигитална среда по време на пандемията от COVID-19.

Специфичното на дигиталното обучение е това, че е необходимо време за адаптация, за да се използва пълната функционалност на избраната платформа за обучение, да се направи правилен подбор на помощни софтуерни продукти, приложения и програми за изпълнение на поставени задачи, свързани с нея. Какви са нагласите на ползвателите на дигиталното обучение и какъв е техният опит по време на пандемията са въпроси, които са слабо представени в българската наука, поради което представляват интерес и цел на настоящата статия. Някои чужди автори^{123,124,125} насочват своите проучвания към пречките, с които се сблъскват студентите в дигитална среда, за да опишат „*барьерите и начините за тяхното преодоляване за по-добра среда за преподаване и учене*“¹²⁶. Други се насочват към определяне на качеството на обучението

¹²² Официална страница на телевизията на МУ–Варна, [Прегледан на 30.06.2022]. Достъпно от: <http://mu-vi.tv/Pages/HomePage.aspx>.

¹²³ **Olum, R., Atulinda, L., Kigozi, E., Nassozi, DR., Mulekwa, A., Bongomin, F., Kiguli, S.** *Medical Education and E-Learning During COVID-19 Pandemic: Awareness, Attitudes, Preferences, and Barriers Among Undergraduate Medicine and Nursing Students at Makerere University, Uganda.* J Med Educ Curric Dev. 2020 Nov 19;7:2382120520973212. doi: 10.1177/2382120520973212. PMID: 33283049; PMCID: PMC7682244. [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7682244/>.

¹²⁴ **Baticulon, R. E., Sy J. J., Alberto, N. R. I., Baron, M. B. C., Mabulay, R. E. C., Rizada, L. G. T., Tiu, C. J.S., Clarion C. A., Reyes J. C. B.** *Barriers to Online Learning in the Time of COVID-19: A National Survey of Medical Students in the Philippines.* Med Sci Educ. 2021 Feb 24;31(2):615-626. doi: 10.1007/s40670-021-01231-z. PMID: 33649712; PMCID: PMC7904236. [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7904236/>.

¹²⁵ **Muilenburg, L. Y., Berge, Z. L.** *Student barriers to online learning: A factor analytic study, Distance Education, 2005, 26:1, 29-48, DOI: 10.1080/01587910500081269, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/01587910500081269?scroll=top&needAccess=true>.*

¹²⁶ **Khobragade, S.Y., Soe, H. H. K., Khobragade, Y.S., Abas, A. L. B.** *Virtual learning during the COVID-19 pandemic: What are the barriers and how to overcome them?* J Educ Health Promot. 2021 Sep 30;10:360., p. 8, doi: 10.4103/jehp.jehp_1422_20. PMID: 34761046; PMCID: PMC8552260, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8552260/>.

и възможностите то да се подобрява в дигитална среда^{127,128,129}. Има и една трета група автори^{130,131,132,133,134}, които засягат темата за възприемането на онлайн обучението от страна на студентите по време на кризата, породена от COVID-19.

1. Описание на проучването

Като продължение на гореизложеното, основна цел на настоящата статия е да представи какъв е опитът на студентите от здравни специалности от МУ–Варна при въвеждането на Национално ниво на дигитална форма на обучение по време на пандемията от COVID-19.

Тематично съдържание на проучването: Анкетата за студенти от МУ–Варна е собствен полуструктуриран въпросник, който включва 24 въпроса (19 затворени въпроса – с възможност за един или няколко отговора, или посочване на допълнителен отговор; 4 въпроса за демографски характеристики и 1 въпрос със свободен отговор), базирани на документи, свързани с дигиталните компетенции^{135,136}, както и на данни от опита на служителите на екипа ИЦЕДО към МУ–Варна по време на извънредната епидемична обстановка. Използваната среда за съставяне на анкетата е Google Forms, а

¹²⁷ Donohue, K. E., Farber, D. L., Goel, N., Parrino, C. R., Retener, N. F., Rizvi, S., Dittmar, P. C. *Quality Improvement Amid a Global Pandemic: A Virtual Curriculum for Medical Students in the Time of COVID-19*, MedEdPORTAL. 2021 Feb 5;17:11090. doi: 10.15766/mep_2374-8265.11090. PMID: 33598535; PMCID: PMC7880258. [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33598535/>.

¹²⁸ Ng, I. K., Zhang, V. R.Y., Tseng, F. S., Tay, D. S. H., Lee, S. S., Lau, T. C. *Learning during the pandemic: Perspectives of medical students in Singapore*, Ann Acad Med Singap. 2021 Aug;50(8):638-642. doi: 10.47102/annals-acadmedsg.2021136. PMID: 34472559, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34472559/>.

¹²⁹ AlQhtani, A., AlSwedan, N., Almulhim, A., Aladwan, R., Alessa, Y., AlQhtani, K., Albogami, M., Altwairqi, K., Alotaibi, F., AlHadlaq, A., Aldhafian, O. *Online versus classroom teaching for medical students during COVID-19: measuring effectiveness and satisfaction*, BMC Med Educ. 2021 Aug 28;21(1):452. doi: 10.1186/s12909-021-02888-1. PMID: 34454493; PMCID: PMC8397601, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34454493/>.

¹³⁰ Dost, S., Hossain, A., Shehab, M., Abdelwahed, A., Al-Nusair, L. *Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students*, BMJ Open. 2020 Nov 5;10(11):e042378. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042378. PMID: 33154063; PMCID: PMC7646323, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33154063/>.

¹³¹ Sharma, N., Bhusal, C. K., Subedi, S., Kasarla, R.R. *Perception towards Online Classes during COVID-19 among MBBS and BDS Students in a Medical College of Nepal: A Descriptive Cross-sectional Study*, JNMA J Nepal Med Assoc. 2021 Mar 31;59(235):276-279. doi: 10.31729/jnma.5348. PMID: 34506447; PMCID: PMC8369542, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34506447/>.

¹³² Saurabh, M. K., Patel, T., Bhabhor, P., Patel, P., Kumar, S. *Students' Perception on Online Teaching and Learning during COVID-19 Pandemic in Medical Education*, Maedica (Bucur). 2021 Sep;16(3):439-444. doi: 10.26574/maedica.2021.16.3.439. PMID: 34925600; PMCID: PMC8643544, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34925600/>.

¹³³ Badovinac, A., Par, M., Plančak, L., Balić, M. D., Vražić, D., Božić, D., Musić, L. *The Impact of the COVID-19 Pandemic on Dental Education: An Online Survey of Students' Perceptions and Attitudes*, Dent J (Basel). 2021 Oct 9;9(10):116. doi: 10.3390/dj9100116. PMID: 34677178; PMCID: PMC8535140, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34677178/>.

¹³⁴ Bączek, M., Zagańczyk-Bączek, M., Szpringer, M., Jaroszyński, A., Woźakowska-Kaplon, B. *Students' perception of online learning during the COVID-19 pandemic: A survey study of Polish medical students*, Medicine (Baltimore). 2021 Feb 19;100(7):e24821. doi: 10.1097/MD.00000000000024821. PMID: 33607848; PMCID: PMC7899848, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33607848/>.

¹³⁵ Carretero, G. S., Vuorikari, R., Punie, Y. *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*, EUR 28558 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-68006-9 (pdf),978-92-79-68005-2 (print),978-92-79-74173-9 (ePub), doi:10.2760/38842 (online),10.2760/836968 (print),10.2760/00963 (ePub), JRC106281, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>.

¹³⁶ *Дигитални компетенции – Матрица за самооценка*. Национална агенция за професионално образование и обучение, 2015, [Прегледан 30.06.2022]. Наличен на: https://www.navet.government.bg/bg/media/dc_-_bg.pdf.

разпространението ѝ е в дисциплината за помощна информация за студенти в платформа Blackboard. Разпределението на въпросите е в следните раздели, спрямо областите на проучването:

- **Раздел I: Опит и умения за работа във виртуална класна стая.** Първата част на анкетата включва въпроси за достъп до мобилното приложение на платформа Blackboard, оценка на онлайн материалите, работата на преподавателите, удовлетвореност от организацията на обучението през виртуална класна стая и технически затруднения при използването ѝ.
- **Раздел II: Въпроси, свързани с техническата осигуреност за обучение във виртуална класна стая.** В този раздел са включени въпроси, свързани с използваемост на електронни устройства (смартфон, таблет, лаптоп, настолен компютър) за преглед на учебни материали и достъп до виртуална класна стая, самооценка на дигитална компетентност, източници на информация (ползваемост на дисциплината „Blackboard Help (students/студенти)“ и консултациите на служителите от екипа на ИЦЕДО) при трудност с платформата за обучение на МУ–Варна.
- **Раздел III: Мотивация за обучение в дигитална среда.** Този раздел включва въпроси, ориентирани към възможностите на средата за обучение и полезността им в дигитална среда, както и предпочитана форма на обучение по отношение на набор от твърдения, свързани с обучението.
- **Раздел IV: Демографски характеристики:** възраст, пол, специалност и курс на обучение на студентите.

Периода на провеждане на проучването: 18.04.2022 – 06.05.2022 година, а резултатите са визуализирани с Microsoft Excel.

2. Резултати

В проучването участват 180 студенти (N – общ брой) от различни специалности от МУ–Варна (виж табл. 1). Преобладаващата част от респондентите са от 1 курс – 51.11 %, двете най-големи групи са от: Факултет „Медицина“ (35.56%) и Факултет „Обществено здравеопазване“ (33.89%), най-малката група е от Факултет „Дентална медицина“ (4.44%). Близко 3/4 от участниците в проучването са жени – 74.44 %.

Таблица 1

Демографски характеристики на участниците в проучването

N 180	Характеристика	Брой	Относителен дял (%)
Възрастова група	19 – 30 години	144	80.00
	31 – 40 години	19	10.56
	41 – 50 години	13	7.22
	51 – 60 години	4	2.22
Пол	Жена	134	74.44
	Мъж	41	22.77
	Предпочитам да не отговарям	5	2.77
Курс на обучение	1 – ви	92	51.11
	2 – ри	27	15.00
	3 – ти	24	13.33
	4 – ти	17	9.44
	5 – ти	16	8.99
	6 – ти	4	2.22

Специалности	От Факултет „Медицина“	64	35.56
	От Факултет „Дентална медицина“	8	4.44
	От Факултет „Фармация“	22	12.22
	От Факултет „Обществено здравеопазване	61	33.89
	От Медицински колеж	25	13.89

Най-често срещаните затруднения, които са имали изследваните студенти, са свързани с „проблеми с интернет връзката, както и лошо качество на звук и картина“ (57,78%) и „временна недостъпност на виртуална класна стая към конкретна дисциплина в платформа Blackboard“ (34.44%), а 32.78% „не са имали затруднения при използване на виртуална класна стая“ (виж табл. 2). Високият процент на установили проблеми с интернет връзката е възможно да се дължи на големия процент студенти, предпочитащи да използват Wi-Fi връзка (84.02% са посочили „най-висока честота на употреба“) пред тази с LAN кабел. Резултатите също показват и че в повечето случаи е налична добра техническа подкрепа в реално време (само 11.11% от анкетираните са посочили това като затруднение).

Таблица 2

Технически затруднения, които студентите са срещали при използването на виртуална класна стая по време на обучението си

Възможни затруднение при използване на виртуална класна стая	Брой	Относителен дял (%)
Неподходящи настройки на камера	19	10.56
Неподходящи настройки на микрофон	35	19.44
Неподходящи настройки на уеб браузъра	22	12.22
Несъвместимост на софтуер и хардуер (напр. какви слушалки с микрофон да изберете за Вашия лаптоп)	22	12.22
Несъвместимост на операционната система (Android, Chrome OS, GNU/Linux, macOS, Microsoft Windows) с виртуалната класна стая	10	5.56
Проблеми с интернет връзката, както и лошо качество на звук и картина	104	57.78
Временна недостъпност на виртуална класна стая към конкретна дисциплина в платформа Blackboard	62	34.44
Липса на техническа подкрепа в реално време за разрешаване на възникнал проблем	20	11.11
Не съм имал/а затруднения при използване на виртуална класна стая	59	32.78
Други отговори	4	2.22

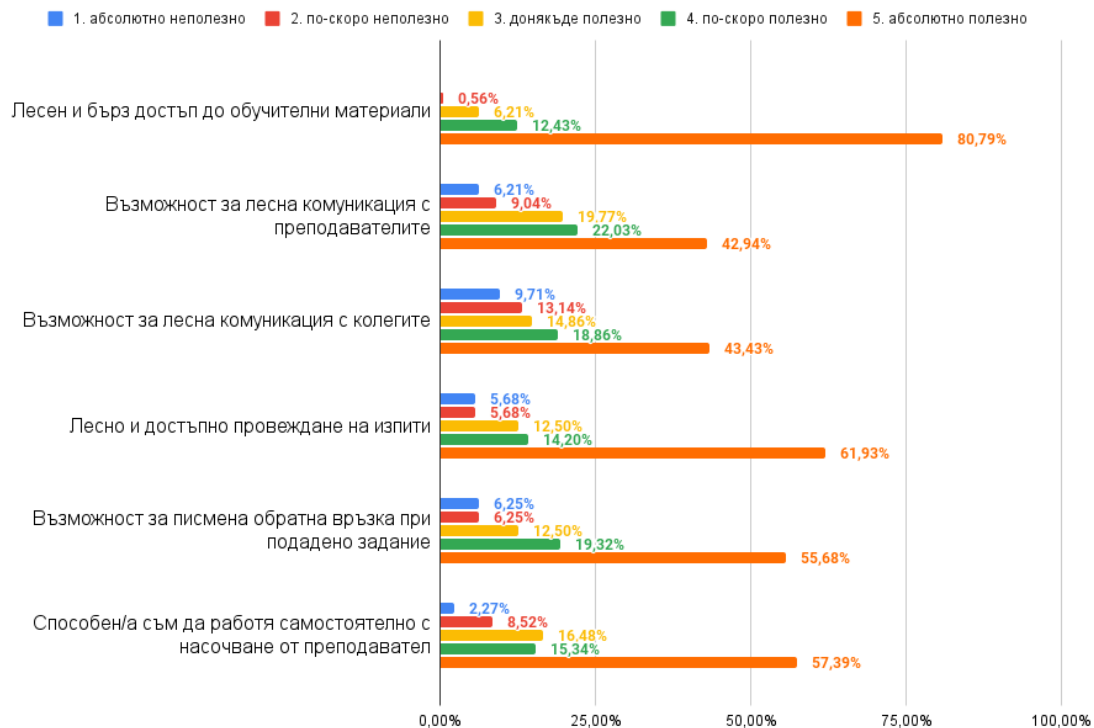
Преобладаващата част от респондентите (78.33%) са разполагали с достатъчно информация, свързана с използването на виртуална класна стая, като около 2/3 от тях преглеждат дисциплината за помощна информация в платформа Blackboard с различна честота (виж табл. 3). При многобройните обаждания и имейли на студенти, най-вече свързани с настройки на микрофон, камера и уеб браузър, изненадващи са резултатите, че 96.06% от анкетираните са избрали отговор „не се консултират с екипа на ИЦЕДО“. Това вероятно се дължи и на наличието на инструкционни материали и видеа в помощ на студентите, подготвени от служителите на ИЦЕДО.

Таблица 3

Спомагателна информация за платформа Blackboard, виртуална класна стая и оказаната подкрепа от екипът на ИЦЕДО

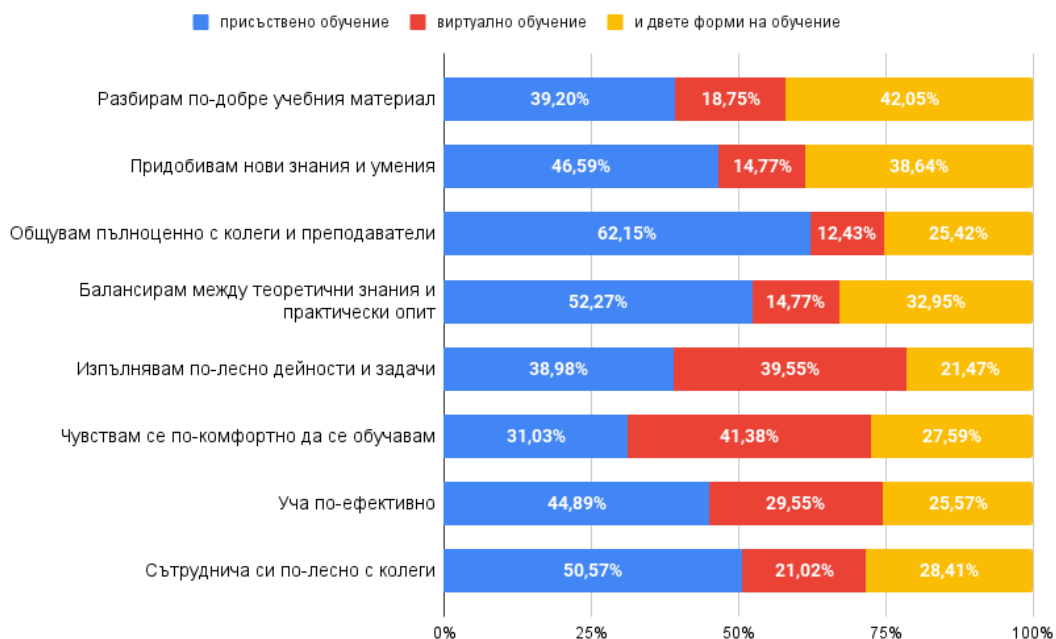
Въпрос	Брой	Относителен дял (%)
Разполагате ли с достатъчно информация как да използвате виртуалната класна стая на платформа Blackboard?		
Да	141	78.33%
Не	11	6.11%
Не мога да преценя	28	15.56%
С каква честота преглеждате материалите за студенти в дисциплина „Blackboard Help (students / студенти)“ в платформа Blackboard?		
Всеки ден	45	25.14%
3 – 4 пъти седмично	34	18.89%
Веднъж седмично	19	10.61%
Веднъж месечно	12	6.70%
Не преглеждам тази дисциплина	61	34.08%
Други отговори	8	4.47%
Колко често се консултирате с екипа на ИЦЕДО към МУ–Варна във връзка с виртуалната класна стая на Blackboard през последната академична година?		
Веднъж месечно	7	3.91%
Не се консултирам с екипа на ИЦЕДО	172	96.09%

От показаните резултати на фиг. 1 е видима висока удовлетвореност на респондентите по всички изследвани възможности на дигиталната среда за обучение в МУ–Варна. Открояват се достъпността до учебителни материали („абсолютно полезно“ за 80.79%) и провеждане на изпити („абсолютно полезно“ за 61.93%). Най-големи колебания на оценката има при твърдение „възможност за лесна комуникация с преподавателите“. Това вероятно се дължи на динамиката при разглеждане на многобройните канали за комуникация (дискусионни форуми, чат във виртуална класна стая, имейл кореспонденция и т.н.), които са възможни в дигитални среда.



Фиг. 1. Оценка на предимствата на обучението в дигитална среда

На фиг. 2 са представени предпочитаните форми за обучение по зададени критерии. Общуването с колеги и преподаватели (62.15%), баланс между теоретични знания и практически опит (52.27%) и по-лесно сътрудничество с колегите (50.57%) са с висок процент за присъственото обучение. Голямата част от анкетираните студенти се чувстват по-комфортно да се обучават (41.38%) и предпочитат да изпълняват дейности и задачи (39.55%) във виртуална среда. Разбирането на учебния материал и в двете форми на обучение е еднакво за 42.05 % от респондентите.



Фиг. 2. Предпочитана форма на обучение

3. Обсъждания и заключение

Като цяло резултатите от проучването на студентите от МУ–Варна потвърдиха положителната оценка от обучението в дигитална среда по време на COVID-19 кризата. Водещият дигитален инструмент – виртуалната класна стая на платформа Blackboard, по време на пандемията е използван без затруднения от 32.78% от анкетираните. Това демонстрира добро планиране (интегриране и унифициране във всяка дисциплина, обучителни видеа и инструкции, техническа помощ в реално време при възникнал проблем и т.н.) за използването му. Необходимо е да се наблегне върху организиране на комуникационните канали в дигитална среда между преподаватели и студенти, както и между самите студенти.

Описанието на елементите, които се включват към една електронна платформа за обучение, може да бъде много обстойно, но основното е каква част е използвана от потребителите. „Системата“ на дигиталното образование във висшите учебни заведения работи много по-добре, ако има обучени кадри (преподаватели, администрация), притежаващи необходимите компетенции за прилагане на дигитална педагогика и организиране на учебния процес. Така те ежедневно полагат усилия за обогатяване с обучителни материали и оценяване на активности в електронната платформа, избрана за обучение на студенти, специализанти и докторанти. Добавянето на навременна информация и към базата от данни за вътрешно администриране също е от значение за цялостния процес на обучение (организация на учебното съдържание и срокове за видимост по дисциплини и курсове на обучение, предоставяне на онлайн достъп до определени научни списания и платформи за подготовка на студентите, време за въвеждане на оценка след положен изпит към електронното досие на всеки студент и т.н.). Всичко това допринася за положителна обратна връзка от страна на студентите.

Обучението в дигитална среда на студентите от висшите учебни заведения в България промени завинаги смисъла на университетското образование, а именно отъждествяването на университета като „среда“ (в т.ч. дигитална), позволяваща ти да се обучаващ когато и където пожелаеш, а не просто една физическа локация, която трябва да посещаваш, за да придобиеш знания. От гледна точка на студента, дигиталното и дистанционно обучение се възприема добре и обещаващо, спрямо конвенционалната форма на обучение на студентите лице в лице с преподавателя. Основни плюсове на дигиталното образование са по-малкото материални и финансови разходи¹³⁷, както и нулев здравен риск в условията на здравни кризи, подобни на коронавирусната инфекция. Дигиталното образование може да бъде и бариера за ефективното усвояване на знания в случаите, когато студентите имат необходимост от срещи лице в лице поради спецификата на своето обучение, какъвто е примерът със студентите от различни здравни специалности към МУ–Варна. В обучението им има практически умения, които могат да се придобият само в реална среда.

Опитът ни като ползватели на дигитални технологии в образованието (в т.ч. обучавани и обучаващи се) по време на пандемията от COVID-19 демонстрира как технологията може да подкрепи и в голяма степен да развие обучението като процес, по отношение на комуникацията преподавател–студент, обогатяване на преподаваното лекционно съдържание и формите на оценка на знанията на студентите. Не трябва да се подминава основният движещ елемент за това революционно възприятие, а именно – техническите умения на преподаватели и обучаеми. Според Bergdahl et al. дигиталните

¹³⁷ Jung, I., Rha, I. *Effectiveness and Cost-Effectiveness of Online Education: A Review of the Literature.* // *Educational Technology*, 2000, 40(4), 57–60, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <http://www.jstor.org/stable/44428629>.

умения са важни за степента на обвързаност и участие в процеса на дигитално обучение и образование¹³⁸.

За снижаване на процента на техническите затруднения е препоръчително разглеждането на допълнителни обучения на студентите или обогатяване на базата данни с помощни материали. Дигитализираното съдържание, изградено по стандарт във висшето учебно заведение, гарантира добро ниво на крайните образователни продукти и възприемането им от обучаемите.

Пандемичните вълни ни показаха, че е от значение да опазим себе си и околните чрез спазване на противоепидемичните мерки и образователните изисквания, както и да развиваме умения за работа и обучение в дигитална среда. Откриха се по-ясно някои недостатъци на дигиталната среда, които е необходимо да се преодолеят, но същевременно се разкри потенциал за развитие на нови области в образователните структури като нейни предимства.

Използвана литература

1. **Йовкова**, Благовесна, **Пейчева-Форсайт**, Румяна. *Аналитичен документ: Дигитални форми на учене и възможности за прилагането им в държавната администрация*, 2020,
- с. 19, [Прегледан на 30.06.2022], ISBN -619-7262-21-6. Достъпно от: https://www.ipa.government.bg/sites/default/files/analitichen_doklad_digitalni_formi_na_uchene.pdf.
2. Учебна програма за преподаватели от Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна за работа със системата Blackboard Learn⁺, [Прегледан на 30.06.2022]. Достъпно от: http://idec.mu-varna.bg/wp-content/uploads/2019/01/Prepodavатели_MU_Varna_uchebna_programa.pdf.
3. Официална страница на телевизията на МУ–Варна, [Прегледан на 30.06.2022]. Достъпно от: <http://mu-vi.tv/Pages/HomePage.aspx>.
4. **Olum, R., Atulinda, L., Kigozi, E., Nassozi, DR., Mulekwa, A., Bongomin, F., Kiguli, S.** *Medical Education and E-Learning During COVID-19 Pandemic: Awareness, Attitudes, Preferences, and Barriers Among Undergraduate Medicine and Nursing Students at Makerere University, Uganda.* J Med Educ Curric Dev. 2020 Nov 19;7:2382120520973212. doi: 10.1177/2382120520973212. PMID: 33283049; PMCID: PMC7682244, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7682244/>.
5. **Baticulon, R. E., Sy J. J., Alberto, N. R. I., Baron, M. B. C., Mabulay, R. E. C., Rizada, L. G. T., Tiu, C. J. S., Clarion, C. A., Reyes, J. C. B.** *Barriers to Online Learning in the Time of COVID-19: A National Survey of Medical Students in the Philippines.* Med Sci Educ. 2021 Feb 24;31(2):615-626. doi: 10.1007/s40670-021-01231-z. PMID: 33649712; PMCID: PMC7904236, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7904236/>.
6. **Muilenburg, L. Y., Berge, Z. L.** *Student barriers to online learning: A factor analytic study, Distance Education*, 2005, 26:1, 29-48, DOI: 10.1080/01587910500081269 [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/01587910500081269?scroll=top&needAccess=true>.

¹³⁸ **Bergdahl, N., Nouri, J., Fors, U.** *Disengagement, engagement and digital skills in technology-enhanced learning.* Educ Inf Technol 25, 957–983, 2020, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09998-w>.

7. **Khobragade, S. Y., Soe, H. H. K., Khobragade, Y. S., Abas, A. L. B.** *Virtual learning during the COVID-19 pandemic: What are the barriers and how to overcome them?* J Educ Health Promot. 2021 Sep 30;10:360., p.8, doi: 10.4103/jehp.jehp_1422_20. PMID: 34761046; PMCID: PMC8552260, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8552260/>.
8. **Donohue, K. E., Farber, D. L., Goel, N., Parrino, C. R., Retener, N. F., Rizvi, S., Dittmar, P. C.** *Quality Improvement Amid a Global Pandemic: A Virtual Curriculum for Medical Students in the Time of COVID-19*, MedEdPORTAL. 2021 Feb 5;17:11090. doi: 10.15766/mep_2374-8265.11090. PMID: 33598535; PMCID: PMC7880258, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33598535/>.
9. **Ng, I. K., Zhang, V. R. Y., Tseng, F. S., Tay, D. S. H., Lee, S. S., Lau, T. C.** *Learning during the pandemic: Perspectives of medical students in Singapore*, Ann Acad Med Singap. 2021 Aug;50(8):638-642. doi: 10.47102/annals-acadmedsg.2021136. PMID: 34472559, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34472559/>.
10. **AlQhtani, A., AlSwedan, N., Almulhim, A., Aladwan, R., Alessa, Y., AlQhtani, K., Albogami, M., Altwairqi, K., Alotaibi, F., AlHadlaq, A., Aldhafian, O.** *Online versus classroom teaching for medical students during COVID-19: measuring effectiveness and satisfaction*, BMC Med Educ. 2021 Aug 28;21(1):452. doi: 10.1186/s12909-021-02888-1. PMID: 34454493; PMCID: PMC8397601, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34454493/>.
11. **Dost, S., Hossain, A., Shehab, M., Abdelwahed, A., Al-Nusair, L.** *Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students*, BMJ Open. 2020 Nov 5;10(11):e042378. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042378. PMID: 33154063; PMCID: PMC7646323, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33154063/>.
12. **Sharma, N., Bhusal, C. K., Subedi, S., Kasarla, R. R.** *Perception towards Online Classes during COVID-19 among MBBS and BDS Students in a Medical College of Nepal: A Descriptive Cross-sectional Study*, JNMA J Nepal Med Assoc. 2021 Mar 31;59(235):276-279. doi: 10.31729/jnma.5348. PMID: 34506447; PMCID: PMC8369542, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34506447/>.
13. **Saurabh, M. K., Patel, T., Bhabhor, P., Patel, P., Kumar, S.** *Students' Perception on Online Teaching and Learning during COVID-19 Pandemic in Medical Education*, Maedica (Bucur). 2021 Sep;16(3):439-444. doi: 10.26574/maedica.2021.16.3.439. PMID: 34925600; PMCID: PMC8643544, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34925600/>.
14. **Badovinac, A., Par, M., Plančak, L., Balić, M. D., Vražić, D., Božić, D., Musić, L.** *The Impact of the COVID-19 Pandemic on Dental Education: An Online Survey of Students' Perceptions and Attitudes*, Dent J (Basel). 2021 Oct 9;9(10):116. doi: 10.3390/dj9100116. PMID: 34677178; PMCID: PMC8535140, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34677178/>.
15. **Bączek, M., Zagańczyk-Bączek, M., Szpringer, M., Jaroszyński, A., Woźakowska-Kaplon, B.** *Students' perception of online learning during the COVID-19 pandemic: A survey study of Polish medical students*, Medicine (Baltimore). 2021 Feb 19;100(7):e24821. doi: 10.1097/MD.00000000000024821. PMID: 33607848; PMCID: PMC7899848, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33607848/>.
16. **Carretero, G. S., Vuorikari, R., Punie, Y.** *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*, EUR 28558

EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-68006-9 (pdf), 978-92-79-68005-2 (print), 978-92-79-74173-9 (ePub), doi:10.2760/38842 (online), 10.2760/836968 (print), 10.2760/00963 (ePub), JRC106281, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>.

17. *Дигитални компетенции – Матрица за самооценка*. Национална агенция за професионално образование и обучение, 2015, [Прегледан 30.06.2022]. Наличен на: https://www.navet.government.bg/bg/media/dc_-_bg.pdf.
18. **Jung, I., Rha, I.** *Effectiveness and Cost-Effectiveness of Online Education: A Review of the Literature*. // *Educational Technology*, 2000, 40(4), 57–60, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <http://www.jstor.org/stable/44428629>.
19. **Bergdahl, N., Nouri, J., Fors, U.** *Disengagement, engagement and digital skills in technology-enhanced learning*. *Educ Inf Technol* 25, 957–983, 2020, [Viewed 30.06.2022]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09998-w>.

Резюме

Пандемията от COVID-19 убедително наложи използването на дигитални форми на обучение и комуникация между преподаватели и студенти. В България дигиталното образование замести напълно присъствената форма на обучение в средните и висши учебни заведения през март 2020 г., само две седмици след началото на разпространението на инфекцията в страната. Настоящата статия обобщава данни от анкетно проучване, проведено през април/май 2022 г. сред 180 студенти от висше учебно заведение във Варна относно опита, ползите и недостатъците от обучение във виртуална класна стая по време на пандемичните вълни от COVID-19 през 2020–2022 г. Изследването подчертава ролята на дигиталното образование като съвременен подход за обучение, оценяване и комуникация със студенти по време на здравни и социални кризи. Ясно се очертава и неговото място като ефективен партньор на присъствената форма на обучение в България.

Ключови думи: дигитално образование, висше учебно заведение, студенти, опит, COVID-19

LEARNING EXPERIENCE OF HEALTH PROFESSION STUDENTS IN A DIGITAL ENVIRONMENT DURING COVID-19

Abstract

The COVID-19 pandemic strongly imposed the use of digital forms of teaching and communication between lecturers and students. In Bulgaria, digital education completely replaced the traditional face-to-face form of education in secondary and higher education institutions in March 2020, just two weeks after the beginning of the spread of the infection in the country. This article summarizes data from a survey conducted in April / May 2022 among 180 students from a university in Varna on the experience, benefits and disadvantages of learning in a virtual classroom during the pandemic waves of COVID-19 in 2020-2022. The study emphasizes the role of digital education as a modern approach to learning, assessment and communication with students during health and social crises. It discusses digital education as an effective partner of the present form of education in Bulgaria is clearly outlined.

Key words: digital education, higher education institution, students, experience, COVID-19

Контакти:

Инж. Илияна Петрова Георгиева

E-mail: I.Georgieva@tu-varna.bg , iliyana.p.georgieva@gmail.com

Доц. Силвия Павлова Николова

E-mail: silviya.p.nikolova@tu-varna.bg

Проф. Иван Стоянов Мерджанов

E-mail: merdjanov@tu-varna.bg

ЕЛЕКТРОННОТО ОБУЧЕНИЕ ПО БЪЛГАРСКИ ЕЗИК КАТО ЧУЖД В МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА. СЕГАШНО ВРЕМЕ НА ГЛАГОЛА

Преподавател Бояна Ангелова

Медицински университет – Варна

І. Увод

Електронното обучение е сред основните теми, касаещи образованието през последните няколко години. Причините за това са много, но сред най-важните са навлизането и масовото разпространение на дигиталните технологии, които са неизменна част от съвременния живот, и пандемията от COVID-19, която постави не само България, а и целия свят в особено затруднено положение. Създалата се епидемична обстановка принуди учебните заведения да променят установените си методи на преподаване. Макар и много от тях да се оказаха неподготвени за безпроблемно преминаване към електронно обучение, имаше и такива, които бяха готови учебният процес да бъде преустроен и незабавно да премине към друга форма.

Едно от основните усложнения, възпиращи гладкото преминаване към електронно обучение, е липсата на предварителна подготовка на преподавателите в учебното заведение. Не малка част от тях са от поколение, за което работата с компютри се оказва не толкова лека задача. Друга причина е липсата на предварително внедрена и разработена платформа за обучение в електронна среда от типа на Blackboard и E-learning.

От друга страна, иновациите и алтернативните форми на преподаване вече са навлезли в голям брой университети, които развиват електронното обучение години преди връхлетялата пандемия. От няколко години в Медицинския университет – Варна се отделя особено внимание на този начин на обучение и получените резултати са повече от забележителни. Особено внимание заслужават постиженията в преподаването на български език като чужд.

Обект на изследването е процесът на преподаване на българския език като чужд изцяло в електронна среда в условията на пандемия в МУ–Варна.

Предмет на доклада са методите за преподаване на сегашно време на чуждоезикови студенти посредством електронно обучение.

Целта е да се предложат упражнения, които ще подпомогнат усвояването на сегашно време от обучаемите.

За постигането на тази цел трябва да бъдат изпълнени следните **задачи**:

1. Да се дефинира понятието „електронно обучение“.
2. Да се анализира процесът на електронното обучение по български език като чужд в условията на пандемия от COVID-19.
3. Да се разгледат съществуващите начини за преподаване на сегашно време.
4. Да се предложат упражнения, спомагащи научаването на преподавания материал.

Методология

При разработването на доклада е използван следният методологичен инструментариум:

- Наблюдение на процеса на обучение в електронна среда по български език като чужд на студенти по медицина в МУ–Варна;
- Анализ на наличните източници по проблема и на провежданите форми на обучение в МУ–Варна;
- Разработване на упражнения.
-

II. Същинска част

1. Електронно обучение

В научната литература се срещат разнообразни дефиниции на понятията *електронно обучение* (e-Learning).

Четири големи групи дефиниции с фокус върху отделните негови характеристики са посочени от Сангра, Влахопулос и Кабрера¹³⁹. Те са следните:

- технологични параметри – „Електронното обучение е употреба на електронни медии за различни образователни цели, които варират от добавени функции в традиционната класна стая до пълно заместване на срещите лице в лице с онлайн комуникация”¹⁴⁰.
- достъп до съдържание и ресурси – „предоставяне на обучение или образователна програма чрез електронни средства”¹⁴¹.
- инструмент за комуникация, взаимодействие и колаборация – „обучение, базирано на информационни и комуникационни технологии (по-нататък ИКТ) с педагогическо взаимодействие между самите обучавани, обучавани и учебно съдържание, обучавани и преподаватели”¹⁴².
- начин на учене и преподаване – „Електронното обучение се отнася до използване на ИКТ за осъществяване на синхронни и асинхронни дейности за учене и преподаване”¹⁴³.

2. Съществуващи начини за преподаване на сегашно време в електронна среда в МУ–Варна

Първата среща на студентите с глагола е още в първата тема – „Аз съм студент“. Те се запознават с глагола „съм“ в сегашно време, неговата отрицателна форма и общите въпроси с частицата „ли“. На следващата фигура се вижда, че тези форми са представени чрез таблица. Глаголът „съм“ е спрегнат с личните местоимения, които вече са познати за обучаемите. Използван е червен цвят, за да се привлече внимание върху частицата „не“, с която се образува отрицателната форма. Езикът посредник (нужен, защото се преподава ниво А1/А2) е английски език.


¹³⁹ Sangrà, Vlachopoulos, Cabrera. Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework, 2012.

¹⁴⁰ Guri-Rosenblit, S. ‘Distance education’ and ‘e-learning’: Not the same thing. // *Higher Education*, 2005, 49(4), 467–493.

¹⁴¹ Li, F. W., Lau, R. W., & Dharmendran, P. A three-tier profiling framework for adaptive e-learning. // *Proceedings of the 8th International Conference on Advances in Web Based Learning*, Aachen, 2009.

¹⁴² González-Videgaray, M. Evaluación de la reacción de alumnos y docentes en un modelo mixto de aprendizaje para educación superior. *RELIEVE*, 2007.

¹⁴³ Jereb, E., & Šmitek, B. Applying multimedia instruction in e-learning. // *Innovations in Education & Teaching International* 2006, 43(1), 15–27.

 II. ГРАМАТИКА СЕГАШНО ВРЕМЕ НА ГЛАГОЛА „СЪМ“/ THE VERB TO BE – PRESENT TENSE					
Ед.ч./ singular + positive form	Мн. ч./plural + positive form	Ед.ч./ singular - negative form	Мн. ч./ plural - negative form	Ед.ч./ singular ? question	Мн. ч./ plural ? question
1.(аз) съм	1.(ние) сме	(аз) не съм	(ние) не сме	Аз ли съм?	Ние ли сме?
2.(ти) си	2.(Вие/вие) сте	(ти) не си	(Вие/вие) не сте	Ти ли си?	Вие ли сте?
3.(той) е	3.(те) са	(той) не е	(те) не са	Той ли е?	Те ли са?
3.(тя) е	-	(тя) не е	-	Тя ли е?	-
3.(то) е	-	(то) не е	-	То ли е?	-

Фиг. 1. Сегашно време на глагола „съм“

Обръща се специално внимание на факта, че в сегашно време глаголът „съм“ не може да бъде на първо място в изречението, а обикновено е на второ – след подлога.

Новопридобитите знания се затвърждават с упражнения за попълване на липсващите форми на глагола „съм“ и свързване на личните местоимения с правилните му форми. В трета тема „Харесвам българската кухня“ се разглежда основната форма и спрежението на глагола. Обръща се специално внимание, че основната форма на глагола е в първо лице, единствено число, сегашно време, защото в съвременния българския език няма инфинитив.

Спрежението на глагола е обяснено особено нагледно посредством таблица и използването на различни цветове. Според В. Тачева и А. Добрева визуализацията е полезен и удобен метод в чуждоезиковото обучение. Те твърдят, че „съвременните тенденции в преподаването и развиването на активни езикови умения по чужд език изискват търсене и прилагане на нови, по-ефикасни форми за представяне и обяснение на скучните и не винаги разбираеми граматични категории“¹⁴⁴

Таблицата показва първо, второ и трето спрежение, като основната гласна (морфемата, с която завършва сегашната основа) на всяко от тях е оцветена в различен цвят. Глаголите, които са дадени като пример, са „чета“ за първо спрежение, „говоря“ за второ и „питам“ за трето.

Поради комуникативната насоченост на курса преподавателите не обясняват причините, заради които, въпреки че гласната „а“ се намира под ударение в окончания „-а“ и „-ат“ във формите за 1. л., ед. ч. и за 3. л. мн. ч. на глаголите от I и II спрежение в сегашно време, тя се изговаря като -ъ, -ът, аналогично -йъ, -йът, тъй като има т.нар. условно писане на *a* или *y* вместо звук *ъ*. Гласна „а“ се произнася като „ъ“ и в членувани форми на съществителни и прилагателни имена от м. р. В съвременния български език в тези случаи говорим за условно писане на „а“ вместо „ъ“.

¹⁴⁴ Тачева, В., Добрева, А. (2016). Визуализация на граматиката в началния етап на обучение по общ български език в платформата Blackboard. // Сборник с доклади от Първата варненска конференция за електронно обучение и управление на знанието, 96 –103.

Число number	Лице person	I спрежение - I Conjugation основна гласна - Е	II спрежение - II Conjugation основна гласна – И	III спрежение - III Conjugation основна гласна – А / Я
	1. АЗ	ЧЕТА <i>read</i>	ГОВОРЯ <i>speak</i>	ПИТАМ <i>ask</i>
	2. ТИ	ЧЕТЕШ	ГОВОРИШ	ПИТАШ
Единствено число singular	3. ТОЙ	ЧЕТЕ	ГОВОРИ	ПИТА
	ТЯ	ЧЕТЕ	ГОВОРИ	ПИТА
	ТО	ЧЕТЕ	ГОВОРИ	ПИТА
Множествено число plural	1. НИЕ	ЧЕТЕМ	ГОВОРИМ	ПИТАМЕ
	1. ВИЕ	ЧЕТЕТЕ	ГОВОРИТЕ	ПИТАТЕ
	1. ТЕ	ЧЕТАТ	ГОВОРЯТ	ПИТАТ

Фиг. 2. Таблица за спрежение на глагола

Темата продължава с въвеждането на част от употребите на сегашно време за езиково равнище А1/А2. Както вече беше отбелязано, изучаването на български език в МУ–Варна е най-вече с комуникативна цел, ето защо не всички употреби се взимат под внимание, още повече в ранния етап на запознаване с езика. Обучаемите се запознават с тези от тях, които са най-важни за ежедневните им нужди, а именно:

- сегашно време изразява действие, извършено в момента на говорене;
- използва се за общоприети истини;
- използва се за навици.

СЕГАШНО ВРЕМЕ – значение *PRESENT TENSE – meaning*

The present simple is used to:

- describe an action that is happening at the moment of speaking
Сегга чета. Днес отиваме на кино. В момента той говори.
- talk about things that are always true;
Варна се намира на Черно море. В университета учат студенти.
- talk about habits or things that happen on a regular basis;
Обичам кафе. Децата не пият алкохол.

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Фиг. 3. Употреби на сегашно време при изучаване на български език с комуникативна насоченост

При чуждестранни студенти, изучаващи българска филология, е хубаво да бъдат въведени всички значения и употреби на сегашно време:

1. Изразяване на една общовалидна истина.
Слънцето изгрява всяка сутрин.
Земята се върти.
Човек се учи, докато е жив.
 2. Изразява обичайно действие, което се повтаря.
Всяка сутрин ставам рано и закусвам.
Всяка вечер си лягам в 10 часа.
Всяка година ходя на почивка.
 3. Постоянно действие или състояние.
Зная цялата пиеса наизуст.
Детето знае да брои до сто.
Кучето диша.
 4. Изразява обяснение, разяснение, инструкция.
Качваш се на автобус номер 8 и слизаш на третата спирка.
След 200 м. завиваш наляво.
 5. Изразява заповед.
Вземаш пари и отиваш за хляб.
 6. Изразява сигурно бъдещо действие.
Утре отиваме на ски.
Федерер играе другата седмица.
- При тези условия в ниво В1 знанията на обучаемите се допълват с метафоричните употреби на сегашно време:

- Сегашно нагледно време:
 1. Вчера минах по моста и гледам – Мария е там.
- Сегашно профетическо (пророческо) време:
- Сегашно време, което се използва за бъдещи действия
 1. Автобусът заминава утре в 17:00.
 2. Влакът тръгва в сряда.
 3. Утре идвам във Варна.
- Сегашно повторително време.
Сегашно повторително време изразява повтарящи се действия, които засягат сегашния момент, макар и конкретно да не се извършват в момента на говоренето.
 1. Кашляте ли?
 2. Повръщате ли?
- В подчинени изречения, които поясняват глаголи със значение „усещам, мисля, казвам“, се употребява също сегашно време, независимо от времето на глагола в главното изречение.
 1. Мислех, че разбираш.
 2. Казах, че вали сняг.
 3. Усещах, че лъже.

Метафоричните употреби на сегашно време не се преподават като теоретични знания в курса „Български език като чужд“ А1/А2 в МУ–Варна, защото, както вече беше споменато неведнъж, преподаването на езика е изцяло насочено към комуникативните умения на студентите и съобразено с нуждите им.

Отрицателната форма на глаголите в сегашно време се разглежда самостоятелно. Внимание се обръща на факта, че в българския език частицата „не“ няма собствено ударение и се произнася заедно със следходния глагол. Спреженията на отрицателната форма на глаголите в сегашно време отново са нагледно демонстрирани в таблица, използваща различни цветови маркери за отделните особености. Частицата „не“ е в червен цвят и за трите спрежения, но основните гласни на всяко спрежение са в

различни цветове: за първо спрежение е използван розов цвят, за второ – син, а за трето – лилав. Флексията за 1 л., ед. ч. е в различен цвят и за трите спрежения (лилав, жълт и зелен).

Число	Лице	I спрежение - основна гласна - Е	II спрежение - основна гласна - И	III спрежение - основна гласна - А / Я
	1. АЗ	НЕ ЧЕ ТА	НЕ РАБО ТЯ	НЕ ПИ ТАМ
	2. ТИ	НЕ ЧЕ ТЕШ	НЕ РАБО ТИШ	НЕ ПИ ТАШ
Единствено число	3. ТОЙ	НЕ ЧЕ ТЕ	НЕ РАБО ТИ	НЕ ПИ ТА
	ТЯ	НЕ ЧЕ ТЕ	НЕ РАБО ТИ	НЕ ПИ ТА
	ТО	НЕ ЧЕ ТЕ	НЕ РАБО ТИ	НЕ ПИ ТА
Множествено число	1. НИЕ	НЕ ЧЕ ТЕМ	НЕ РАБО ТИМ	НЕ ПИ ТАМЕ
	2. ВИЕ	НЕ ЧЕ ТЕТЕ	НЕ РАБО ТИТЕ	НЕ ПИ ТАТЕ
	3. ТЕ	НЕ ЧЕ ТАТ	НЕ РАБО ТЯТ	НЕ ПИ ТАТ

Фиг. 4. Отрицателна форма

3. Упражнения, които биха подпомогнали усвояването на сегашно време от чуждестранните студенти

В следствие на натрупания си опит, бих предложила упражнения, които развиват способността на обучаемите за работа с флексията за сегашно време в различните спрежения. Това ще улесни запомнянето им и ще покаже нагледно начина, по който се образува нужната форма.

Упражнение:

Изберете формата на глагола, която е образувана правилно:

1. Ти пиеш вода всеки ден.

Иван и аз _____ вода всеки ден.

а) пиаме б) пиим в) прием г) пиеме

Упражнение:

Изберете формата на глагола, която е образувана грешно:

1. а) чета б) говоря в) четам г) питам

Целта на упражненията е да се определи спрежението на глагола, след което да се избере необходимата флексия за сегашно време. По този начин студентите ще развият умение за работа със спреженията в българския език и по-лесно ще възприемат формообразуването.

Упражнение:

Изберете правилното твърдение:

1. Основната гласна за II спрежение е:

а) -е б) -и в) -а г) -я

Упражнение:

Определете спрежението на глагола:

1. Антон чете учебника си.

а) I спрежение б) II спрежение в) III спрежение

С тези задачи обучаемите ще затвърдят знанията си за основната гласна, разграничаваща различните спрежения, което ще подпомогне избирането на нужната флексия (или липсата на такава).

Упражнение:

Образувайте формата за:

1. 2 л., мн. ч. на глагола „чета“

Многократното образуване на различни форми на глаголи в сегашно време ще доведе до механизирани и по-лесно запомняне на новопридобитите знания.

4. Изводи

1. Пандемията от COVID-19 наложи преминаването на обучението по български език като чужд изцяло в електронна среда, което при липса на предварителна подготовка би довело до сериозни проблеми при преминаване към такава форма на обучение.
2. Въведената преди пандемията в МУ–Варна платформа Blackboard осигури възможност за бърз преход към тази форма на обучение, без да се допусне прекъсване на учебния процес.
3. В МУ–Варна има методи за преподаване на сегашно време, които са отлично разработени и дават много добри резултати при работата със студентите.
4. Предложените упражнения биха могли да улеснят запомнянето на новопридобитите знания и да затвърдят способността на студентите за работа с различните спрежения и нужните флексии за формообразуването на глаголите.

III. Заключение

Пандемията от Covid – 19 постави всички в трудна ситуация и промени обичайните условия на живот. Електронното обучение предостави възможност за провеждане на учебни занятия, въпреки такава обстоятелства. Катедра „Славянски езици и комуникации“ към МУ–Варна премина гладко и безпроблемно към преподаването в електронна среда благодарение на предварително внедрената и подготвена за работа платформа Blackboard. Разгледаният подход за преподаване на сегашно време на чуждоезикови студенти е отлично структуриран и е фокусиран изцяло върху нуждите на обучаемите (комуникативни умения в медицинска среда). Предложените упражнения имат за цел да улеснят и затвърдят уменията на студентите, правейки изучаването на чужд език интересно и приятно.

Използвана литература

1. Тачева, Виолета, Добрева, Албена. Визуализация на граматиката в началния етап на обучение по общ български език в платформата Blackboard. // В: *Сборник с доклади от Първата варненска конференция за електронно обучение и управление на знанието*, 2016, 96–103.
2. Скочева, Евдокия, Тачева, Виолета. Електронен курс по специализиран български език – идеи, реализация, постижения. В: *Предизвикателствата на XXI век за развиване на комуникативната компетентност за професионални цели*. Стено, 2014, 56–63.

3. González-Videgaray, M. Evaluación de la reacción de alumnos y docentes en un modelo mixto de aprendizaje para educación superior. *RELIEVE*, 2007, *достъпно на* http://www.uv.es/RELIEVE/v13n1/RELIEVEv13n1_4.htm (15.05.2022).
4. Graham, Charles. *Blended learning systems: definition, current trends, and future directions*, 2004, *достъпно на* http://curtbonk.com/graham_intro.pdf (15.05.2022).
5. Guri-Rosenblit, S. 'Distance education' and 'e-learning': Not the same thing. // *Higher Education*, 2005, 49(4), 467-493.
6. Jereb, E., & Šmitek, B. Applying multimedia instruction in e-learning. // *Innovations in Education & Teaching International*, 2006, 43(1), 15–27.
7. Li, F. W., Lau, R. W., & Dharmendran, P. A three-tier profiling framework for adaptive e-learning. // *Proceedings of the 8th International Conference on Advances in Web Based Learning*, Aachen, 2009.
8. Sangrà, Vlachopoulos, Cabrera. Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework, 2012, *достъпно на* <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1161/2146> (30.07.2022).

Резюме

Изследването разглежда преподаването на български език като чужд в електронна среда в МУ–Варна в условията на пандемията от COVID-19. Представени са различни дефиниции на термина „електронно обучение“. Разглеждани са съществуващите методите за онлайн преподаване на сегашно време в платформата Blackboard. Особено внимание се обръща на различните му употреби и начините за визуализация на граматичните категории. Предложени са упражнения, които биха подпомогнали усвояването на сегашно време от чуждестранните студенти. Направени са изводи, свързани както с електронното обучение като цяло, така и конкретно с преподаването на български език като чужд в дигитална среда в МУ–Варна по време на епидемията от COVID-19.

Ключови думи: електронно обучение, български език като чужд, сегашно време

E-LEARNING IN BULGARIAN LANGUAGE AS A FOREIGN LANGUAGE AT MEDICAL UNIVERSITY - VARNA. PRESENT TENSE OF THE VERB

Abstract

The study examines the teaching of Bulgarian as a foreign language in an electronic environment at MU-Varna in the context of the COVID-19 pandemic. Various definitions of the term "e-learning" are presented. Existing methods for online teaching of the present tense on the Blackboard platform are reviewed. Particular attention is paid to its various uses and ways of visualizing grammatical categories. Exercises are suggested that would help international students learn the present tense. Conclusions are drawn related to both e-learning in general and specifically to the teaching of Bulgarian as a foreign language in a digital environment at MU-Varna during the COVID-19 epidemic.

Key words: e-learning, Bulgarian as a foreign language, present tense

Контакти:

Преподавател Бояна Ангелова Ангелова

Медицински университет – Варна

Катедра по славянски езици и комуникации

E-mail: Boyana.Angelova@mu-varna.bg

EVALUATING DENTAL MEDICINE STUDENTS' USE OF VAGUE LANGUAGE IN WRITING TASKS

Detelina Kostadinova Kokarchina
Medical University, Varna

Introduction.

The study discusses the difficulties vague language (VL) presents when it comes to the stage of assessing students' exploitation of VL in ESP (English for Specific Purposes) written assignments. Students seem to be fascinated with the beauty of vagueness in language, and, as a result, their writings are infused with VL. The present study is based on a total of 476 papers produced by second-year students of Dental Medicine at the Medical University – Varna. The evaluation process is guided by clearly set criteria. The analysis is performed based on the definition of vague language, adopted in this study, and the ESP evaluation criteria. The focus is not placed on vague language per se; nonetheless, definitions of VL are addressed for the purpose of its identification in students' papers. The encounters of VL are analyzed and assessed depending of the specific VL function and its appropriateness in an ESP context. Since the present study is of explanatory nature and on a limited corpus, it is by no means extensive.

Defining 'vague language'. Functions of VL.

Vague language is a pervasive and inherent feature of human language and not just a casual phenomenon. It is used so frequently that it has come to dominate languages. Therefore, all involved in teaching and assessing linguistic performances must be aware of this feature. However, VL in ESP is a subject that should be carefully trodden upon owing to the peculiarity of ESP written texts.

The attempt to define and hence identify vague language is a difficult endeavour as VL is a vague concept per se. Since the concept has been explored from a philosophical, semantic and pragmatic perspective, many definitions of VL exist, and its categories and functions differ considerably among researchers. Peirce¹⁴⁵, "the father of pragmatism", is generally considered the originator of the formulation of vagueness in language. He was followed by Russell¹⁴⁶ who philosophically argued that all language is vague. Crystal and Davy¹⁴⁷ emphasized the significant role lack of precision plays in informal discourse. Overstreet's work¹⁴⁸ on general extenders discussed the interpersonal aspect of vague expressions. Many authors delved into the usefulness of VL and its social, cultural, political and juridical role^{149 150 151}.

For the purpose of the current study, Channell's definition¹⁵² has been adopted in the identification of VL forms as she proposes a detailed and systematic approach in the description of VL. Channell suggests that an expression is vague if it "can be contrasted with another word or expression which appears to render the same proposition" or "is purposely and unabashedly vague". Her analysis reflects that "it is apparently impossible to describe [VL] meaning independently of consideration of context and inference". Channell points out that VL cannot be regarded as mere empty fillers used with the sole purpose of buying time. According to her, VL serves different functions. The author further divides the major functions of VL into two categories: a) regarding information; b) regarding interaction. The latter category is largely

¹⁴⁵ Peirce, C. Vagueness. // *Dictionary of Philosophy and Psychology II*, 1902, p. 748.

¹⁴⁶ Russell, B. Vagueness. // *Australasian Journal of Philosophy and Psychology I*, 1923, pp. 84–92

¹⁴⁷ Crystal, D., Davy, D. *Advanced conversational English*, Vol. 33, 1975.

¹⁴⁸ Overstreet, M. *General extenders in English discourse*, 1999.

¹⁴⁹ Alkhatnai, M. *Vague language and its social role*, 2017.

¹⁵⁰ Williams, M. *How language works in politics*, 2018.

¹⁵¹ Marmor, A. *Varieties of Vagueness in the Law*, 2018.

¹⁵² Channell, J. *Vague Language*, 2000.

related to the communicative situation and the interaction between speakers and is left out as irrelevant to the present paper. It is the first category that is discussed here as it concerns the specific amount of information delivered by students as well as the purpose of the information and the motives behind it.

Drave¹⁵³ provides us with a more detailed list of the major functions of vague language:

- 1) filling lexical gaps (where a speaker cannot recall a word or where one does not exist in the language)
- 2) filling knowledge gaps (memory lapse)
- 3) emphasizing (and de-emphasizing) certain information
- 4) deliberately withholding specific information
- 5) conveying tentativeness
- 6) conveying an evaluation of, or expectation about, a proposition
- 7) maintaining an atmosphere of friendliness, informality or reference.

For the purpose of evaluation of VL in students' papers on Dental topics, the present study deals with VL use from all perspectives except #7. The study is confined to the semantic nature of vague language and attention has not been paid on its pragmatic aspect and function. The above VL functions are employed as benchmarks for evaluation of the appropriateness of use.

The use of vague language in itself should not be labeled as "good or bad" since it cannot be assessed before its occurrence is considered in view of co-text and the type of ESP writing task. This can be clearly illustrated by the fact that VL can convey imprecision, yet the replacement of a vague linguistic expression does not necessarily convey more precision. It is true that professional dental health consultations call for precision of utterances and reduction of vague prescriptive advice on the part of dental specialists. As far as medical advice is concerned, clear and concise information is considered the norm. However, as much as ESP learners should aim at precision, they must also demonstrate skills of expressing cautiousness and tentativeness which is possible through the use of VL. Channell expresses her concern about the need to teach non-native speakers the proper application of VL as she talks about their "inability to include appropriate vague expressions". She maintains that the study of VL must be included in EFL curricula and that it would be helpful to language learners in higher education when teaching the important skills of formal presentations. Channell's arguments are supported by Myers¹⁵⁴ in his study on strategic vagueness in academic writing, where he claims that vagueness is essential in academic discourse and that "as teachers and students we need to see that, contrary to the advice of handbooks, vagueness is appropriate in some contexts". The logical conclusion follows that when teaching ESP, vague language use must not be ignored and that students' attention must be drawn towards the type of academic contexts where imprecision is tolerable.

Data.

The data corpus concerns English as a lingua franca in academic settings, compiled at the Medical University - Varna over the 2021/2022 academic year. As part of the curriculum, second-year students of Dental Medicine are required to complete 2 different types of writing assignments: 2 portfolios in addition to detailed answers to a set of open questions, submitted through Blackboard's online platform. As an indication of what the assessor requires from the students in completing the two types of writing tasks, the following Instructions are supplied to serve as guidelines.

Instructions for the Portfolios: *Perform a search on the Internet on a dental topic of your interest. Report on the topic using approx. 500 words. Avoid general statements and preset*

¹⁵³ **Drave, N.** Vaguely speaking: A corpus approach to vague language, 2002, pp. 25–40.

¹⁵⁴ **Myers, G.** Strategic vagueness in academic writing, 1996, p. 3–18.

the information in its specific professional context. Include online sources used. You may select a topic from the following:

Cosmetic side of dentistry/ Nutrition and dental health/ Cause and treatment of dental cancer/ Guided bone regeneration/ Tooth art and jewelry/ Cariogenicity of foods/ Dental implants*

(*The above topics constitute an excerpt of the list of portfolio topics)

Instructions for the detailed answers to open questions: *Answer the following questions providing an explanation and supporting detail to your argument as a dental professional. Pay attention to using dental terminology instead of general English equivalents.*

Sample open questions include:

- What is malocclusion? What are the potential implications if left untreated?
- What is dental erosion? What are its most common signs and symptoms?
- What is a 'compromised tooth'? What are the signs and symptoms?
- What is endodontics? What procedures does it involve?

The portfolio tasks are to be submitted over the two-semester Course of English for Dental Purposes whereas the written responses to open questions have to be provided at the final written exam. Upon submission, all papers are automatically checked for plagiarism by the Blackboard SafeAssign prevention tool.

Assessment Criteria.

The process of analyzing students' responses in terms of vague language is determined by the following questions:

1. What VL forms are detected in the corpus and what is their function?
2. Is the choice of VL considered adequate and appropriate based on its function in that particular co-text?

For the first question, the assessor focused on the identification of VL forms, while the role of the second question was to help assess students' performance.

Typically, the addition of vague linguistic forms is to be discouraged and avoided in written English for Medical purposes. The drive behind this rather general advice is that vagueness in writing may negatively affect the comprehensibility of the text and may be a sign of unprofessionalism. On a more specific level, when a writing task imposes a low wordcount constraint, as is the case with answers to open questions, a short and general answer often binds the hands of the assessor to properly and comprehensively evaluate students' competency on the subject. On the other hand, not all use of vague language is a lack of sufficient knowledge on the part of students. In the responses to open questions, hedging may be ascribed to convenience as students may feel that going into too much detail in the description of the endodontic procedure of root canal treatment would be unnecessary. Evaluation of VL must always be carried out after careful examination of the entire context.

The assessment criteria for the two types of writing tasks involved: 1) Range of vocabulary (in the scope of Dental Medicine), 2) Coherence, 3) Accuracy (degree of grammatical control and other mechanics) and 4) Argument (systemic development of ideas). For the final grading of students' papers all four criteria were equally factored in. For the purposes of this study, however, only criterion 1) is discussed as the assessment of vague language use was performed on a semantic level. The acquisition of terminology specific to Dental Medicine is central to the English for Dental Purposes curriculum. Throughout the academic year students are continuously exposed to reading and listening of authentic materials alongside various writing and speaking tasks designed to advance their productive skills. The outcome of these endeavours is eventually rated accordingly. Students are expected to produce texts that would reflect their command of a terminological lexical minimum. Papers that do not meet this criterion are considered those that are relevant to the topic but fail to convey the message in a professional and academic language.

Data Analysis.

Examples:

- (1) Compromised tooth is a tooth that is more susceptible to developing *some sort of* disease.
- (2) A compromised tooth is a tooth in which is happening *something like* starting a disease or *anything* out of the normality.
- (3) Dental erosion is *more or less* when the consistency of teeth is becoming soft and is falling down.

In all examples, the italicized constructions are singled out as examples of VL forms. The instances of such VL forms as in (1), (2) and (3), abound in the students' written responses. Lakoff¹⁵⁵ refers to this type of vague language as hedges: "words whose job is to make things fuzzier or less fuzzy". Expressions, such as *sort of*, *somewhat*, *in a sense*, *so to say*, *more or less*, *etc.* convey an element of vagueness. In formal writing, however, such instances of vagueness are markers of linguistic uncertainty, though not necessarily a gap in knowledge. Its function matches function #1 of Drake's classification above. Furthermore, their use in ESP writing immediately causes a shift of register. The level of professional formality expected is replaced by informal language which does not correspond to the language in the question. Such use of VL cannot be expected to receive positive assessment.

Examples:

- (4) The signs *might* include loss of periodontal support, loss of dental tissue, fractures and other.
- (5) Obturation of the root canal with gutta percha is *possibly* the best method for conserving the patient's tooth.
- (6) There are *probably* several dental appliances for reducing the wear of gums during teeth grinding.
- (7) Compromised tooth is *probably* a tooth which erupts in another place.

In examples (4), (5) and (6), the students have chosen to use hedging devices (*might* being a modal verb; *possibly* and *probably* - modal adverbs). This type of VL normally functions as an expression of 'caution', implying that the student prefers to be more careful and not commit fully the validity of his/her proposition in that particular utterance. In scientific discourse, this function could be regarded as an example of modesty on the part of a researcher who prefers to hedge in and thus express humility in the face of the vast scientific knowledge available. Varttala¹⁵⁶ claims that conveying uncertainty, through the use of vague language, is a typical characteristic of medical discourse. According to Drave's scale, cautious vague language is a recognized tool for "conveying tentativeness" (cf. function #5). Prince et al.¹⁵⁷ refer to this VL function as "plausibility shields", whereby students choose VL as a safeguard against uncertainty if they have waded into deeper area outside their expertise. The use of such vague language is not to be penalized and should be encouraged in scientific writing. Nevertheless, the manifestation of this function must be handled carefully in terms of evaluation. Use of vague expressions may be the result of the above-said scientific caution, yet it may point out to students' hesitation and uncertainty regarding the content. This can be illustrated by example (7), where the student has made a wrong assumption and the use of "probably" is certainly not the result of modesty. The two motives for VL ought to be distinguished by the assessor.

Examples:

¹⁵⁵ Lakoff, G. Hedges: A Study in meaning criteria and the logic of fuzzy concepts, 1973, pp. 458 –508.

¹⁵⁶ Varttala, T. Remarks on the communicative functions of hedging in popular scientific and specialist research articles on medicine, 1999, pp. 177–200.

¹⁵⁷ Prince, E. On hedging in physician-physician discourse, 1982, pp. 83–97.

- (7) Endodontics is *a part of* dentistry and its main concern is the tooth.
 (8) Class 4 carious lesions affect the surfaces of anterior teeth and the incisal *part* of them.
 (9) Dental erosion can be caused by *many factors*.
 (10) *Many things* can lead to dental cavities in patients.

In examples (7) and (8), a vague general noun replaces a scientific term or particular word/phrase. According to Channell, the list of such placeholder words to substitute precise content involves words like *things, issues, (many) factors, (many) aspects, stuff, etc.* The implied intention for *a part of* in sentence (7) is *a branch of (dentistry), a specialty of, or a discipline of*. In sentence (8) the student failed to supply the correct anatomical term, viz. *incisal edge/angle*, as the site for Class IV carious lesions. The function of vague expressions in these two instances demonstrates the students' attempt to fill lexical gaps or memory lapse. The assessor must accordingly grade that difficulty or inability (be it temporary or not) to render the right scientific term. On a more positive note, such use of VL can serve as measurable evidence of students' acquisition of dental terminology. In the productive skill of writing, a teacher/assessor obtains a tangible proof of students' progress/achievements during and after the ESP course. The process of evaluating students' use of VL gives us an insight to their existing ESP needs. Most students show a tendency to resort to more general and non-specific vocabulary in the explanation of job-related phenomena, which may be a useful expression tool in the communication with patients, but is considered inappropriate and obscure in a professional setting.

Examples:

- (11) Usually a compromised tooth is a tooth that is *different* from others.
 (12) Dental corrosion is *almost the same* as dental erosion.
 (13) Malocclusion is the condition when the patient does not have proper occlusion and *good* function of jaws.
 (12) Tooth avulsion occurs when the teeth are *badly* treated.

Another large collection of vague words students seem to enjoy using belong to the word-class of adjectives/adverbs. Seemingly innocent adjectives that do not pertain to ESP written texts include words such as *good, bad, nice, big, little, different, same, etc.* They are considered descriptive terms denoting a qualitative attribute but are in fact so broad and vague that their application in concrete contexts makes their users sound unprofessional and untrustworthy. The evaluation of such instances of VL was similar to the treatment of vague general nouns, described above.

Examples:

- (13) The preventive treatment involves regularly visiting the dentist, consuming *some* detergent foods and vegetables, brushing and flossing of teeth.
 (14) The endodontist uses *a number of* instruments to treat the root canal.
 (15) The bacteria, fermenting the sugars in the mouth, can cause *a considerable amount of* damage to the surface of the tooth.

Channell's refers to vague quantifiers such as *a certain amount, to some extent, a number of, some, a few, several* as "neutral with respect to quantity". The function of such forms can be perceived as "conveying an evaluation" or "deliberately withholding specific information" (cf. functions #6, #3). In either case, the students have not seen it fit and necessary to specify the exact amount or he/she showed caution in providing a more accurate formulation (cf. function #5). At the evaluation stage, however, it is the context that provides the assessor with the grounds for judgment. If sentence (14) is backed up by additional support thereafter, i.e. detailing on the types of trauma leading to tooth avulsion, the grading can be positive. If the

student cannot justify the vague use of quantifiers by offering further argumentation, the response is to be marked as incomplete and insufficient.

Examples:

(16) The most common dental diseases are dental caries, gingivitis, *etc.*

(17) Its [malocclusion] particular function is drifting teeth and *other* diseases.

(18) The most common treatment of this disease is by using orthodontics such as braces, aligners and *many other* methods.

(19) Cavities are caused by plaque buildup, calculus *and so on.*

(20) Brushing the teeth regularly and *other similar* hygienic aids are useful habits.

As mentioned earlier in the paper, Overstreet emphasizes the interpersonal aspect of vague expressions. According to her, by the application of general extenders like *et cetera*, *and so on*, *among others*, the writer conveys “an assumption of shared knowledge” which, in turn, “underscores a similarity between the participants”. Therefore, examples (16-20) could be perceived as fulfilling the function of deliberately withholding information (cf. function #4) or de-emphasizing certain information (#3). It is obvious, however, that the communicative setting of the above instances does not imply a conversation between fellow professionals. In the particular ESP writing task, specific response on the most common dental disorders is demanded from students and specific enumeration is expected from them. The questions in the assignment are designed to check students’ mastery of terminology of various dental diseases. The exploitation of vague language without further detail renders the entire utterance vague.

Conclusion.

The present paper takes a look at how students resort to linguistic vagueness when there exist precise and explicit substitutions, more appropriate to dental medicine written responses. As much as precision is called for in ESP writing, students need to be taught how to express cautiousness and tentativeness through VL. These skills are essential given the tremendous amount of scientific data available and continuously being researched upon. The conclusion is that vagueness is appropriate in some contexts and in many instances, vague language comes to the rescue when students ought to demonstrate caution in delivering scientific material. In this respect, vague language should be treated interdependently with its co-text and purpose. The present study can contribute to raising students' awareness of vagueness in natural languages, its functions and appropriateness. The analyses of students’ use of VL can hopefully benefit ESP academics involved in guiding and developing student’s productive skills.

References

1. **Peirce, C.** Vagueness. // *Dictionary of Philosophy and Psychology II*, J.M. Baldwin (ed.). London: MacMillan, 1902, p.748.
2. **Russell, B.** Vagueness. // *Australasian Journal of Philosophy and Psychology* 1, 1923, pp. 84–92.
3. **Crystal, D., Davy, D., Morrow, K.** Advanced conversational English, Vol. 33. London: Longman, 1975.
4. **Overstreet, M.** Whales, candlelight, and stuff like that: General extenders in English discourse. Oxford University Press, 1999.
5. **Alkhatnai, M.** Vague language and its social role. // *Theory and Practice in Language Studies*, 2017, 7(2), pp. 122–227.
6. **Williams, M.** How language works in politics: The impact of vague legislation on policy. Policy Press, 2018.

7. **Marmor, A.** Varieties of Vagueness in the Law. // *Handbook of Legal Reasoning and Argumentation*, 2018, Springer, Dordrecht, pp. 561–580.
8. **Channell, J.** Vague Language. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press, 2000.
9. **Drave, N.** Vaguely speaking: A corpus approach to vague language in intercultural conversations. // *New frontiers of corpus research*, Brill, 2002. pp. 25–40.
10. **Myers, G.** Strategic vagueness in academic writing. // *Pragmatics and Beyond New Series*, 1996, pp. 3–18.
11. **Lakoff, G.** Hedges: A Study in meaning criteria and the logic of fuzzy concepts. // *Journal of Philosophical Logic*, 2, 1973, pp. 458–508.
12. **Varttala, T.** Remarks on the communicative functions of hedging in popular scientific and specialist research articles on medicine. // *English for specific purposes*, 18(2), 1999, pp. 177–200.
13. **Prince, E., Frader, J., Bosk, C.** On hedging in physician-physician discourse. // *Linguistics and the Professions* 8 (1), 1982, pp. 83–97.

EVALUATING DENTAL MEDICINE STUDENTS' USE OF VAGUE LANGUAGE IN ESP WRITING

Abstract

The study discusses the difficulties vague language (VL) presents when it comes to the stage of assessing students' exploitation of VL in ESP (English for Specific Purposes) written assignments. The data corpus included a total of 476 papers produced by second-year students of Dental Medicine at the Medical University – Varna, submitted and assessed via Blackboard's online platform over the 2021/2022 academic year. The analysis is performed based on a definition of vague language and ESP evaluation criteria. The encounters of VL in students' papers are detected and assessed depending of the specific VL function and its appropriateness in an ESP context. Students tend to resort to linguistic vagueness when there exist precise and explicit substitutions, more appropriate to dental medicine written responses. As much as precision is called for in ESP writing, students must be able to express cautiousness and tentativeness through VL. Vagueness is appropriate in some contexts and in many instances, vague language comes to the rescue when students ought to demonstrate caution in delivering scientific material.

Key words: vague language, functions, ESP writing, assessment

Резюме

Научният доклад обсъжда трудностите, свързани с използването на непрецизни езикови средства (НЕС) и по-точно оценяването на тяхната употреба в писмените работи на студентите. Корпусът от данни включва общо 476 писмени работи на студенти от II курс по Дентална медицина в Медицински университет – Варна, представени за оценка чрез онлайн платформата Blackboard през учебната 2021/2022 година. Анализът на НЕС е извършен въз основа на определението на НЕС, прието в този доклад, както и критерии за оценка на текстове на английски за специфични цели (АСЦ). Случаите на употреба на НЕС в писмените работи на студентите са идентифицирани и оценени в зависимост от конкретната функция на НЕС и тяхната уместност в контекста. Студентите са склонни да прибегват до НЕС дори когато съществуват съответни точни термини и изразни средства за тях, по-уместни за писмени отговори в областта на Денталната медицина.

Въпреки изискването за прецизност в писмения АСЦ студентите трябва да умеят да изразяват предпазливост и колебливост при представянето на научен материал чрез използването на НЕС, които се оказват подходящи и дори необходими в някои контексти.

Ключови думи: непрецизни езикови средства, функции, английски за специфични цели, оценяване

Контакти:

Детелина Костадинова Кокърчина

E-mail: D.Kokarchina@tu-varna.bg

ЗАЩИТА НА ДАННИТЕ ПРИ ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА

Докторант Иван Михайлов
Икономически университет – Варна

Въведение

Една от основните заплахи за поверителността на данните в системите за електронно обучение е неотторизираният достъп до чувствителна информация. За да се намали този риск, трябва да се определи кои данни се нуждаят от защита, както и къде се намират. Това ще спомогне за създаването на приоритети и прилагането на различни методи за сигурност. Криптирането и други техники могат да помогнат за предотвратяване на достъпа до защитени данни от страна на недоброжелатели. Изискванията за различни стандарти за сигурност могат да послужат като ръководство за методите, които трябва да се използват за гарантиране поверителността на данните. Настоящият доклад има за цел изследване на методите за повишаване на сигурността на данните при електронно обучение.

Основни заплахи за сигурността на данните

С цел подобрене на бързодействието, системите за електронно обучение във висшите училища обикновено се разполагат на облачна инфраструктура. Един от основните проблеми със сигурността при изнасянето на данни или бази данни на облачни инфраструктури е, че собственикът губи контрол над данните си и доставчикът става основен мениджър на данни¹⁵⁸. Чрез изнасянето на данни облачните сървъри и мрежите се превръщат в мишени на злонамерени атаки. Освен това самият сървър може да е злонамерен и може да се опита да вмъкне фалшиви записи в базата данни, модифицирайки съществуващите записи или дори да ги изтрие. Контрол за безопасността на данните е комбинация от методи и средства, които дават възможност да се запази целостта на информационната среда от случайни грешки в оборудването, в софтуера, от грешки, предизвикани от хората, или пък да се предпази средата от неотторизиран достъп. Според анализ на Gartner, наличието на стратегии за работа в облака са често срещани, дори сред организации, които не са склонни към риск. Изпълнението им обаче остава възпрепятствано от липсата на необходими умения и инструменти, за да се гарантира сигурно внедряване на изчисления в облака¹⁵⁹.

Въпросите за сигурността на данните са свързани с анализ на основните рискове и заплахи. В изследователския проект OWASP Top 10 рисковете се класифицират според тежестта на уязвимостите, честотата на изолираните дефекти в сигурността и степента на възможните им въздействия.¹⁶⁰

Едни от най-критичните заплахи за сигурността на данните са:

Изтичане на чувствителни данни: При транспортирането и съхранението на данните те могат да бъдат обект на атака. Лесна мишена са слабо криптирани данни, при които липсват допълнителни алгоритми при криптиране. Съществуват и примери за данни, съхранени в обикновен текст, които са още по-лесни за манипулация и увреждане.

¹⁵⁸ Ferrari, E. Database as a Service: Challenges and solutions for privacy and security. Asia-Pacific, 2010.

¹⁵⁹ Croll, T. 4 Must-Have Technologies That Made the Gartner Hype Cycle for Cloud Security, 2021. Available: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/4-must-have-technologies-that-made-the-gartner-hype-cycle-for-cloud-security-2021>, [Viewed: 11.04.2021].

¹⁶⁰ Owasp - Project top ten. <https://owasp.org/www-project-top-ten/>, 2021, [Отворено: 14.05.2022].

- Риск от инжектиране на код или команди: Инжектиране на код или команди може да бъде направено, когато невалидирани данни се изпращат до интерпретатор като част от команда или заявка. По този начин могат да бъдат изпълнени злонамерени команди и да бъде получен достъп до чувствителни данни. Уязвимости при инжектиране най-често се срещат в LDAP¹⁶¹, SQL¹⁶² или NoSQL заявки, XML¹⁶³ и команди на операционната система.
- Dos и DDoS атаки¹⁶⁴: Те се изразяват в невъзможността за достъпване на данните. Постига се чрез генериране на голям брой заявки. Прилага се, за да се наруши нормалната работа на дадена система, което води до претоварване на мрежовите устройства или сървъри и те не могат да обработват подадените им заявки за обработка на данни. DoS атаките са инициирани от едно място, а DDoS се извършват от няколко места.
- XSS атака – Крос-сайт скриптинг: Този тип уязвимост представлява възможност да бъде инжектиран зловреден код директно в приложението, без той да бъде проверен и валидиран. Когато потребителят достъпи съответната страница, кодът бива изпълнен върху неговото устройство и дава възможност на атакуващия да се сдобие с чувствителни данни.
- XML атаките са уязвимости в програмите, обработващи XML. Употребата на остарели версии или лошо конфигурирани XML процесори позволяват използване на препратки към външни обекти.
- Нарушено удостоверяване се причинява от лошо внедрени функции за удостоверяване и управление на сесиите. Това позволява на нападателите да компрометират сесии, пароли или да използват други недостатъци на внедряването, за да приемат самоличността на други потребители и да се сдобият със значими данни.
- Контролът на достъп е критична уязвимост, която води до тежки последствия. Неправилно конфигуриран контролът на достъп води до големи последствия за данните. Неоторизирани потребители или процеси получат достъп до ресурси, за които не трябва да имат права. Тази уязвимост може да се използва за неоторизиран достъп, промяна или изтриване на данни, промяна на права и др.
- Приложения и приложения, използващи компоненти с известни уязвимости, могат да компрометират защитата и да позволят различни атаки и въздействия. Поради тази причина е важно системно да се инсталират обновления, подобряващи сигурността, което спомага за правилното сигурното съхранение на данните.¹⁶⁵
- Липсата на подходящ мониторинг и анализ на поведението на системите, както и неефективно противодействие при инциденти позволява на нападателите да постигнат целите си, без да бъдат разкрити.

¹⁶¹ Tuttle, S., Ehlenberger, A., Gorthi, R., Leiserson, J., Macbeth, R., Owen N. Understanding LDAP - Design and Implementation, Austin, 2006, p. 14.

¹⁶² Sarkar, K. *Sql Injection Best Method For Begineers*. [Online] 2018, California. Available: <https://books.google.bg/books?id=uXhIDwAAQBAJ>, [Viewed: 16 May 2022].

¹⁶³ Hoffman, A. *Web Application Security: Exploitation and Countermeasures for Modern Web Applications*. Sebastopol, California, 2020.

¹⁶⁴ Bhattacharyya, D., Jugal Kumar Kalita, J. *DDoS Attacks: Evolution, Detection, Prevention, Reaction, and Toleranc*, Boca Raton 2016, p.118.

¹⁶⁵ Урилски, А., Малинова, А., Рахнев, А. Заплахи за сигурността и осигуряване на защита в системите за електронно обучение. // Юбилейна международна научна конференция „Компютърни технологии и приложения“, Пампорово, 2021, стр. 119 – 121.

Човешка грешка може да доведе до големи загуби на данни.

Заплахите от физическата среда като прекъсване на електроснабдяването, прекъсване на интернет свързаността и др. могат също да доведат до големи поражения върху данните.

Природните бедствия (пожари, наводнения, земетресения, урагани) по статистически данни допринасят до около 13 % загуби на данни в системите.

Количеството и сериозността на заплахите предполага разработване на адекватни метода за защита на данните и смекчаване на риска.

Методи за защита на данните

Защитата на данните се осъществява чрез съвкупност от методи, които осигуряват безопасното им съхранение за дълъг период от време. Те могат да се класифицират по следния начин – програмни, технически, организационни, правни и криптографски.

Програмни методи

Тези методи предлагат възможност за защита от неправомерен достъп чрез създаване на потребителски акаунти, съдържащи потребителско име и парола, както и разрешения за отдалечен достъп. Предимствата на програмния метод за защита на информация са реализацията, независимо от използваните програмни инструменти и средства, както и че е лесен за изпълнение и приложим в различни по тип и архитектура програмни приложения. Основните недостатъци на този метод са възможността за следене на трафика между програмното приложение и сървъра, на който е достъпно приложението или се съхранява в базата данни, и възможността за придобиване на паролата за достъп до програмното приложение от неупълномощени за това лица.

Проучване сочи, че „почти всеки интернет сървър по няколко пъти на ден е обект на опити за проникване, но рядко тези опити са успешни. Обикновено те се правят от лица, които имат големи познания в областта на компютърните и програмните технологии, за които е предизвикателство проникването в добре защитени системи. Като цяло загубите, предизвикани от дейността на хакерите в сравнение с тези от други заплахи, не са големи“. Разгледана е и една от заплахите – опитите за нерегламентиран достъп до конфиденциална информация. „Опасността от това е голяма тогава, когато се извършва от лица, свързани с чужди разузнавателни структури или терористични организации“¹⁶⁶.

Технически методи

Те се прилагат за ограничаване на достъпа до работните станции и сървърните помещения чрез използване на следните технически устройства: карти или чипове за достъп за сигурна идентификация, осигурителни кабели за защита от кражба, скенери за разпознаване на биометрични данни на служителите и др. В Таблица 1 сме обобщили предимствата и недостатъците на метода.

¹⁶⁶ Денчев, С. Информация и сигурност. София: За буквите – О писменехъ, 2019, с. 186.

Таблица 1

Технически методи	
Предимства	Недостатъци
Осигурява физическа защита на сървърните машини	Методът е зависим от електроенергията
Добра организация на достъпа до сървърните помещения	Изисква спомагателни средства за реализация на метода – карти, чипове, скенери и др.

Организационни методи

Организационните методи имат приложимост във всички организации, които се стремят към повишаване на информационната сигурност. Те включват съвкупност от правила, които да спазват участниците в работния процес и са съобразени с програмните и техническите методи за защита¹⁶⁷. Някои основни процедури за спазване на правилата са политики за сигурност, схеми за архивиране на данните, правила за достъп до помещенията и др. В Таблица 2 са демонстрирани предимства и недостатъци на методите.

Таблица 2

Организационни методи	
Предимства	Недостатъци
Правилата на защита чрез този тип методи са индивидуални за всяка една организация	Ненавременен контрол на промяната в длъжността на даден служител или неговото освобождаване от работа
Йерархична структура на достъпа	

Правни методи

В Република България съществуват следните нормативни актове, които се отнасят до защита на данните:

- Закон за електронна търговия;
- Закон за защита на потребителя;
- Закон за електронния документ и електронния подпис;
- Закон за защита на класифицираната информация.

Правните методи включват използването на тези нормативни актове за защита на данните от неправилен достъп. Най-често такива актове се издават при

¹⁶⁷ Kolhe, M., Tiwari, S., Trivedi, M.C., Mishra, K. Advances in Data and Information Sciences: Proceedings of ICDIS Springer, Singapore, 2020.

нерегламентирано копиране на информация, противозаконно използване на информация, преднамерено разпространяване на недостоверна информация, противоправно разкриване на конфиденциална информация и др. В Таблица 3 са систематизирани основни предимствата и недостатъци на правните методи.

Таблица 3

Предимства и недостатъци на правните методи

Правни методи	
Предимства	Недостатъци
Правилно структурирана законова рамка	Бавно синхронизиране на законовите норми и правила с пазарните принципи
Универсалност на правилата	Сравнително малък процент доказани нарушения на този тип правила

Криптографски методи

Криптографските методи са едни от най-често прилаганите и най-сигурните методи за защита на данните в облачните инфраструктури, като са обект на много изследвания. Криптографията намира широко приложение в мрежовата сигурност, сигурността на данните в масиви от данни, компресирането, интернет достъпа, криптиране на секретни съобщения, защита на банковите преводи и др. Някои от най-известните криптографски алгоритми са:

- Симетрични DES;
- ✓ Асиметрични RSA;
- ✓ Triple DES;
- ✓ Advanced Encryption Standard (AES);
- ✓ RC4;
- ✓ Хеш-функции;
- ✓ MD5.

Един от най-често използваните алгоритми за защита на данните е криптографският метод със симетричен ключ. При симетричното криптиране се използва един и същ ключ за шифриране и за дешифриране на информацията – процесът е двупосочен. Този ключ трябва да бъде известен и на двете страни – тази, която шифрира информацията, и тази, която я дешифрира. Недостатък на криптирането със симетричен ключ е необходимостта от предварителен обмен и съхранение на ключовете¹⁶⁸. На **Фигура 1** е показан механизма за криптиране със симетричен ключ.

¹⁶⁸ Тужаров, Х. Симетрично шифриране. 2010, [Онлайн] <http://tuj.asenevtsi.com/Asec10/AIS18.htm>, [Отворено: 10.05.2022].



Фиг. 1. Криптиране със симетричен ключ

На база посочените по-горе методи в Таблица 4 е направено сравнение по критерии за сигурност на различните методи.

Таблица 4
Сравнителен анализ по критерии на методите за защита на данните

Критерии/Методи	Физическа защита на данните	Логическа защита на данните	Наличие на криптиращ алгоритъм	Нужда от спомагателни средства
Програмни	-	+	-	-
Технически	+	-	-	+
Организационни	+	-	-	+
Правни	-	-	-	-
Криптографски	-	+	+	-

Заклучение

Разгледани са основните рискове и заплахи, свързани със сигурността на данните, както и методите за защита на данните от неправомерен достъп. Представени са пет основни метода за защита, също и техните особености, посочени са предимствата и недостатъците им.

Разглеждането на методите за защита на данните ще спомогне за по-добрата организация на системите за електронно обучение.

Въз основа направеното проучване може да се обобщи, че за да се защитят данните в системите за електронно обучение е нужно те да бъдат криптирани. Крайните устройства, които имат достъп до ресурсите, трябва да бъдат защитени и проверявани системно. Нужно е извършването на редовен одит на сигурността. И не на последно място нуждата от професионалисти, които да конфигурират правилно системите за сигурност и да симулират злонамерени атаки, с които се откриват слабости в сигурността. Ако се спазват всички тези правила, може да се постигне максимално сигурна среда за данните.

Използвана литература

1. **Тужаров, Х.** Симетрично шифриране. 2010, [Онлайн] <http://tuj.asenevtsi.com/Asec10/AIS18.htm>, [Отворено: 10.05.2022].
2. **Урилски, А., Малинова, А., Рахнев, А.** Заплахи за сигурността и осигуряване на защита в системите за електронно обучение. // Юбилейна международна научна конференция „Компютърни технологии и приложения“, Пампорово, 2021, с.119 – 121.
3. **Bhattacharyya, D., Kalita, J.** DDoS Attacks: Evolution, Detection, Prevention, Reaction, and Toleranc, Boca Raton, 2016, p.118.
4. **Croll, T.** 4 Must-Have Technologies That Made the Gartner Hype Cycle for Cloud Security, 2021, Available: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/4-must-have-technologies-that-made-the-gartner-hype-cycle-for-cloud-security-2021>, [Viewed: 11.04.2021].
5. **Ferrari, E.** Database as a Service: Challenges and solutions for privacy and security. Asia-Pacific, 2010.
6. **Hoffman, A.** Web Application Security: Exploitation and Countermeasures for Modern Web Applications. Sebastopol, California, 2020.
7. **Kolhe, M., Tiwari, S., Trivedi, M. C., Mishra, K.** *Advances in Data and Information Sciences: Proceedings of ICDIS* Springer, Singapore, 2020.
8. **Owasp** - Project top ten, <https://owasp.org/www-project-top-ten/>, [Online] 2021, [Viewed: 14.05.2022].
9. **Sarkar, K.** *Sql Injection Best Method For Beigneers*. [Online] 2018, California. Available: <https://books.google.bg/books?id=uXhIDwAAQBAJ> [Viewed: 16.05.2022].
10. **Tuttle, S., Ehlenberger, A., Gorthi, R., Leiserson, J., Macbeth, R., Owen, N.** Understanding LDAP - Design and Implementation. Austin, 2006, p. 14.

Резюме

Данните са в същността на електронното обучение, а защитата е ключов фактор за правилното функциониране на целия механизъм на системите за електронно обучение. В доклада са разгледани рисковете и заплахите, на които са изложени данните и е направен анализ и оценка на методите за тяхната защита.

Ключови думи: електронно обучение, защита на данните, сигурност на данните, методи за защита на данни

„DATA PROTECTION IN E-LEARNING IN UNIVERSITIES“

Abstract

Data is at the heart of e-learning, and protection is a key factor in the proper working of e-learning systems. The article examines the risks associated with the data and analyzes and evaluates protection methods.

Key words: e-learning, data protection, data security, data security methods

Контакти:

Иван Евгениев Михайлов

E-mail: imihaylov@ue-varna.bg

“BOOSTING STUDENT’S ENGAGEMENT THROUGH DIGITAL PLATFORMS: DIGITAL ART TEACHER STRUGGLES DURING THE PANDEMIC”

Doctoral student Maria Peteva

New Bulgarian University, Sofia

Introduction: During the first weeks of the pandemic spread, back in 2020, the government had reinforced additional laws to keep the spread of the virus to a minimum. Times were uncertain and for a few days the population had to reconsider their way of life and change it. Work was taken out of the offices and to the homes and so were the classrooms. For teachers and students, the new classroom was the virtual room in the university platform. Materials, tasks, tests and lectures were transferred to the computer screen. However, with the growing problems and anxiety among students, soon the new problem of keeping the morale afloat and engagement of students during the pandemic was forming to be the biggest challenge yet.

The problem: In the beginning of the pandemic, most universities managed to switch to digital classrooms and provide a solution to the problem quite fast. Indeed, adjusting to the “new normal” was bumpy but a classroom was provided, all that was needed was a computer. Since I teach in the Multimedia and computer animation department, the problem of computers and technical understanding was never an issue. Students had both, however even with the easy access to a computer, the digital classroom was half full. Students had fallen ill or were taking care of an ill sibling. The engagement was very low. Sometimes even not having one student to participate in the online class. There was a huge disconnection between me as a teacher and the students, they were shy to speak up, or felt uneasy in the classroom. During the pandemic I taught two major classes. The average number of students in the Concept art course is around 15, while After Effects students usually reach around 30. These numbers have always been normal for art is a difficult discipline whereas After Effects is easier to approach. In table 1 we have the number of students enrolled in the two classes from 2020 to 2022 and a statistic of graduated number and graduates' scores.

Table 1

Number of enrolled, graduated and graded students during the Pandemic period

Post-production effects with Adobe After Effects	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Enrolled	35	23	34
Graduated	23	11	Still graduating
Graded with excellent mark (6.00)	14	7	Still graduating
Graded with very	4	4	Still graduating

good mark (5.00)			
Graded with good mark (4.00)	5	0	Still graduating

Concept Art	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Enrolled	14	26	13
Graduated	11	13	Still graduating
Graded with excellent mark (6.00)	5	3	Still graduating
Graded with very good mark (5.00)	0	2	Still graduating
Graded with good mark (4.00)	4	5	Still graduating
Graded with poor mark (3.00)	2	3	Still graduating

Even though these two tables show a steady stream of graduated students, these are only the end results of the course. I have a personal table where I write down the engagement of the students during the whole class. I shall speak of this engagement later on, but the engagement table shows a very different reality. It gives me direct knowledge every week who is following through the set learning schedule and who is catching up after missing a few weeks. And even though I have thirteen enrolled students for 2021/2020 in Concept art, I had a steady stream of engagement with only 4 for the first four weeks of educating and only 1 going through the tasks steadily as of this date.

At some point I was faced with two problems: 1. Having too many students fall behind the learning routine. 2. Going back and forth to establish fundamentals when someone has not attended the virtual classroom and disengage students who had perfect attendance. My own focus would end up split between two or more groups. It is an unwinnable battle between providing new information and keeping everyone up to date. Even though there are textbooks, direct approach is more valuable. And because it is visual arts, the best way to teach is through work and exercise. However even if there was an attendance of one or two students, and they commune information to other students, the information that was given would end up being even more cut, or less. In general I could not let the students distribute information to other students on their own. So in the beginning of the pandemic I provided a plan and I have been using it for the past two years.

The Solution: Fearing that the students will not comprehend the material and fall behind without acquiring even the smallest amount of knowledge, I undertook three actions at the start

of the pandemic. First I created a closed group on Facebook - it included myself and the students that would attend this classroom. The second action was that I started recording my own video lessons and uploading them on YouTube. The third action was creating a strict date calendar and deadlines for homework known to the students in advance. The goal was to distribute information equally and fully, and to boost engagement. The methods have been tested in my own classroom during the two years of the Pandemic.

Easily accessible video lessons: Online teaching has never been an issue for students, especially those in the art department. Digital artists - no matter if they are in the respected fields of two dimensional or three dimensional art - have been sharing their work through platforms. Websites that are respected as a portfolio platform to share your work, such as Artstation and Behance, YouTube videos to share their progress, Interviews broadcasted on various video platforms, and many many more such as Discord channels, private groups and art forums. For digital art, which has a huge chunk of production of games, featured movies, animated movies and series, anything from concept art to visual effects, has always been easy to share online. The problem with digital art has never been sharing information, the problem is overwhelming information. Especially when a young student is starting out on the path of becoming a professional digital artist. It is the teacher's job to give structure information, to explain the basics so they can later on be implemented in their works. A good base is an important establishment towards better work. So the first provision implementation in the growing pandemic situation was to create a classroom where information was free and could be accessed at any time of the day. Even after class has finished.

Online learning or e-learning has been around for at least a decade and online schools with set courses from which to choose from have already been established before the pandemic. These virtual classrooms give students the opportunity to choose their teachers and if the class is usually taught by an expert in his/her respected field. Even if the school does not give out a diploma for the end result, the student ends up with a portfolio or general understanding of the subject. The classes are mostly 6 to 8 weeks and they are intense. They follow, in their core, the usual pipeline of studying - materials that the students must revive upon and homework to show the understanding of the principles. There are also various learning strategies activities organized by the teachers, such as meeting on camera through their homes and feedback videos on their assignments.

Having been a part of e-learning myself, as an attendant, the idea of creating video lessons and sharing them on the most used platform - the YouTube Channel - came naturally. On the appointed day of the lesson, I would record two videos - one of the lesson and one with feedback on the homework. Unlike e-learning where the feedback is given with one-on-one video, the feedback is on anyone who has delivered homework. Also if any homework on a previous matter has been sent - even a task from two or three weeks ago, the homework is still reviewed and feedback is given. So far, after two years, the videos have provided a steady stream of homework, students have said that they watched videos on a regular basis during the week and if they can't remember something they easily have access and rewatch the video. The video lesson also provides an explanation of the task at hand for the next lesson. The videos are uploaded on the university platform, time managed correctly with the learning routine and the deadlines for homeworks. Videos are also stored in a separate playlist in YouTube - each with the significant year of creation for the course.

So far the best progress I see in students with these videos is that as they watch feedback videos, students have steadily learned the fundamentals and redo their homework when asked to. However I think that continued usage of this method might not keep working in the future. Video lessons, even helpful, do not create a community¹⁶⁹. They do not form bonds between

¹⁶⁹ Ulrike Rivett speaks of the same problem in his paper Being Digital: How COVID-19 Changed the Higher Education Landscape.

students and to learn and grow in life, students do need a community, their ideas need to bounce off each other in a controlled environment - a physical classroom. Videos are flat knowledge, a screen, much like a textbook and with the two years behind us, I can truly say we need to get back in the classrooms.

















<input type="checkbox"/> Video	Visibility	Restrictions	Date ↓	Views
<input type="checkbox"/>  Intent vs Motion and Silique in Character drawing Add description 42:40	 Public	None	May 27, 2022 Published	6
<input type="checkbox"/>  Geri's feedback Add description 46:40	 Public	None	May 27, 2022 Published	9
<input type="checkbox"/>  Zbrush Monkey King moments with Dani Add description 44:26	 Public	None	May 23, 2022 Published	8
<input type="checkbox"/>  Feedback on Live Paintings; Add description 8:14	 Public	Copyright claim	May 21, 2022 Published	12
<input type="checkbox"/>  Рабoта по проекти Add description 38:57	 Public	None	May 17, 2022 Published	3
<input type="checkbox"/>  Global Illumination - 14.05. Add description 1:23:56	 Public	None	May 14, 2022 Published	19
<input type="checkbox"/>  Feedback - Important UV workflow Add description 57:13	 Public	None	May 14, 2022 Published	11
<input type="checkbox"/>  Feedback - Third big Task - Part 3 Add description 3:38	 Public	None	May 13, 2022 Published	11

Figure 1. Screenshot portraying uploaded videos in YouTube channel and view number.

Social Community Group: To create an idea of community among my students, a Facebook group was formed - exclusive for students enrolled in the class. Facebook is easy for posting and sharing information for incoming events, good references and video tutorials from other sources. The group provides easy access to the teacher and a direct way for me to announce information. Everything that is posted is seen by all, at the same time. The other important social community group in digital media is transparency. The Concept art course has a folder with student's projects. This is done to engage students in viewing their colleague's work and hopefully communicate and learn from each other. In Post-Production Effects with Adobe After Effect, videos of student's works are posted in the group to showcase individual effort. Ideally the group is a way to grow a community but despite the efforts, most students shy from communication and open discussions are hard to start. As a teacher the effort is relentless and hopefully students reach out to each other on their own terms.

Time management and deadlines: A strict schedule was created so the students have a steady routine, set in the beginning of the course and that routine stays untouched by the end of the year. In the beginning of the semester, the schedule is explained and why it is implemented. To have a steady video stream, assignments must be given to a certain date so there is at least a day to create a video with meaningful feedback. A repetitive routine also helps reduce anxiety.¹⁷⁰ Even though I can not monitor if this works for everyone, I can say from Table 2 that it has worked efficiently in the Post-production Effects with Adobe After Effect course. Because the tasks are hard enough to not get the students bored but also hard enough to be difficult, at around taks 5 and 6 we have a bit of decrease.

¹⁷⁰ From American Friends of Tel Aviv University: Finding relief in ritual: A healthy dose of repetitive behavior reduces anxiety, says researcher.

Table 2**Engagement in task during the years**

Engagement/ Year	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Task 1	11	9	15
Task 2	13	8	17
Task 3	12	9	9
Task 4	10	5	7
Task 5	4	4	5
Task 6	6	1	3
Task 7	4	5	6

A paper devoted mainly to Time Management is “The Effective Use of Full Online Learning to Replace Classroom Learning During the Covid-19 Pandemic” by the Department of English Education, Faculty of Teacher Training and Education in Indonesia. Some of the specifications are very close to the methods in my very own classroom - “feedback is given collectively on a schedule basis” and “assignments are assessed at regularly scheduled times by the lecturer. for example”. The level of usage by the teachers during the Pandemic is overall “Height”, while the Effective level of the students was calculated at about “Average”. Even with the difference between lectures and students, a steady Effectiveness as “Average” is still a huge bonus rather than a “Low Level”. Establishing correct time Management from the beginning of the course and giving students clear guidelines and deadlines help students keep them on their toes and more concentrated on the tasks at hand.

Conclusion: The pandemic has given universities the opportunity to dive into online education. To investigate the benefits and the disadvantages of e-learning. Online teaching, as promising as it seems, can’t replace human communication, nor create a stable community. Universities, as we all know, do not only encourage education, it encourages connections and a healthy, friendly environment. Students find life-long friends and teachers are not only there to teach but coach and guide. During the pandemic we have lost three years worth of students which could be brilliant and instead we have mediocre results and the results of teachings are unsure and untested. For the future, if the pandemic continues, there should be an investigation into ways of creating a community within the virtual classroom. Group projects need to be implemented more to push student’s collaboration and make them work outside the virtual classroom. The pressure of these changes need to come from the teachers, but it needs to be applied gently for we do not wish for any more students to drop out from the virtual classrooms.

References

1. Simamora, R. M. (2020). The Challenges of Online Learning during the COVID-19 Pandemic: An Essay Analysis of Performing Arts Education Students. // *Studies in Learning and Teaching*, 1(2), 86–103, 2020, <https://doi.org/10.46627/silet.v1i2.38>, Last visited 30/05/2020.
2. Rivett, Ulrike. Being Digital: How COVID-19 Changed the Higher Education Landscape. // NORRAG Special Issue on "Education in the Time of COVID-19": States of Emergency: Education in the Time of COVID-19, 2021. p. 54.
3. Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., Umek, L. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. *Sustainability*. 2020; 12(20):8438. <https://doi.org/10.3390/su12208438>, Last visited 30/05/2020.
4. Hadiyanto, Department of English Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia: The Effective Use of Full Online Learning to Replace Classroom Learning During the Covid-19 Pandemic. // *International Journal of Current Research and Review*, 2021, 2231–2196.
5. Crawford, Michael L. *Teaching Contextually: Research, Rationale, and Techniques for Improving Student Motivation and Achievement in Mathematics and Science*. Waco, Texas, 2001, ISBN 1-57837-321-2.
5. Htaung, Phoe. Effective teaching methods at higher education level, https://www.academia.edu/28317230/EFFECTIVE_TEACHING_METHODS_AT_HIGHER_EDUCATION_LEVEL, Last visited 30/05/2020.
6. Finding relief in ritual: A healthy dose of repetitive behavior reduces anxiety, says researcher, 2011, <https://www.sciencedaily.com/releases/2011/09/110922093324.htm>, Last visited 30/05/2020.

Abstract: The pandemic has brought upon a challenge to scholars and students alike. Classrooms were now digitized, the screen of a computer, the only space where teachers and students interacted. In the span of two years, the pandemic has managed to alienate students from students and teachers from students, the pandemic has managed to severely damage the upcoming community of new students. The classrooms are no longer a place of communication where a proper education can be handled. To keep the students from discouragement and anxiety, this paper is not an experiment but rather an approach in a small closed group of students at New Bulgarian University and my approach of boosting the engagement and trying to form a community using the digital platforms.

Key words: covid-19, art, teaching, engagement, methods

**ОПИТЪТ В ЕЛЕКТРОННОТО ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИ
И ПРЕПОДАВАТЕЛИ КАТО ФАКТОР ЗА ФОРМИРАНЕ НА ОТНОШЕНИЯ
И НАГЛАСИ КЪМ НЕГОВИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ
(УРОЦИ ОТ ПАНДЕМИЯТА COVID-19)**

Проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт
доц. д-р Любка Алексиева

Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София

Резюме: Наложилото се поради пандемията от COVID-19 преминаване към извънредно онлайн дистанционно обучение създаде огромни предизвикателства към повечето от преподавателите и студентите във висшите училища в целия свят. Изследователският фокус на авторите на тази статия в предишни публикации беше насочен към установяване на влиянието на опита в електронното обучение по време на пандемията COVID-19 поотделно на преподаватели и студенти от Софийския университет (България) върху техните оценки за силните и слабите страни на електронното обучение, както и отношението и нагласите им към този вид обучение като цяло. Като продължение, в настоящата статия е направен опит за сравнителен анализ на перспективите на двете групи изследвани лица към електронно обучение, формирани под влияние на техния опит. Проучването на мненията и нагласите на преподаватели и студенти беше проведено чрез онлайн анкети в края на летния семестър на учебната 2019/2020 г., когато вследствие на пандемията приблизително 4 месеца обучението протичаше изцяло онлайн. Участници в изследването са 383 преподаватели и 1239 студенти от всички 16 факултета на СУ. Констатациите от анализа на данните разкриха наличието на статистически значими зависимости между опита на преподавателите и студентите в онлайн обучението и техните оценки и възгледи за доказани в теорията и практиката предимства и недостатъци на е-обучението. Почти аналогични се оказаха резултатите в двете групи, които дадоха основание да се твърди, че по-богатият опит в електронното обучение е значима предпоставка за формиране на положителни нагласи и у студентите, и у преподавателите, и обратното, липсата на опит или несъщественният опит се отразява негативно на техните оценки за електронното обучение. Друго заключение от анализа на данните е, че дигиталните компетентности на преподавателите са съществен фактор на влияние върху техния опит и възгледи, за разлика от студентите, при които дигиталната компетентност не оказва такова влияние. Заключениеята от това изследване могат да подпомогнат преподавателите и дизайнерите на дигитално учене да повишат качеството и ефективността на дизайна на онлайн курсовете.

Ключови думи: онлайн обучение, предимства и недостатъци на електронното обучение, е-обучение

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

ДИГИТАЛНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ И ОБРАЗОВАТЕЛНИ НЕРАВЕНСТВА В ЕВРОПЕЙСКИ КОНТЕКСТ В РЕЗУЛТАТ ОТ УСКОРЕНО ПРЕМИНАВАНЕ КЪМ ЕЛЕКТРОННО ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ (В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИЯТА ОТ КОВИД-19)

Проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт, доц. д-р Бистра Мизова
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София
проф. д-р Галин Цоков
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Пловдив

Резюме: В публикацията се представят синтезирани резултати от експресен обзор, базиран на метаанализ на доказателства от ефектите на пандемичната криза върху образованието в 11 европейски държави в контекста на „спешното“ преминаване на училищните системи към електронно обучение от разстояние. Акцентът е върху търсенето на отговори на два основни изследователски въпроса: 1) в областта на дигиталните компетентности на образователните субекти (учители, родители и ученици) и 2) в сферата на контекстуалните фактори и условия, които са възпроизвели и/или усилили образователните неравенства в условията на ускорено електронно дистанционно обучение.

Данните и заключенията от обзорното проучване насочват към извода, че независимо от предпандемичните нива (дори при високи такива) на дигитализацията и технологичната осигуреност на европейските образователни системи и относително добрите дигитални компетентности на образователните субекти, ситуацията на аварийно преминаване към изцяло дигитална модалност на обучение е съпроводена с много предизвикателства и е оценявана от заинтересованите страни като силно стресогенна.

Резултатите от метаанализа очертават няколко области, в които е отчетено засилване на образователните неравенства в контекста „кризисното“ електронно дистанционно обучение. Това са 1) задълбочаване на дигиталното разделение между учениците на основата на социално-икономическата ситуация в семействата, като ефектът от това е риск от необхващане или директно отпадане от процеса на електронно дистанционно обучение; 2) обусловени от възрастта образователни неравенства, като резултатът от това е липса или стагниране на уменията за саморегулирано учене, което поставя учениците от по-ниските образователни етапи почти изцяло в зависимост от подкрепата на родителите; 3) усилване на образователните пречки пред специфични групи ученици в неравностойно положение като деца със СОП, от мигрантски семейства, деца бежанци и др., като ефектите от това са натрупване на дефицити в учебната област, затруднения в сферата на личностните умения и социокултурното им приобщаване чрез образование.

Ключови думи: пандемия от Ковид-19, електронно дистанционно обучение, дигитални компетентности на образователните субекти, образователни неравенства

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

ХАРАКТЕРИСТИКИ И СПЕЦИФИКА НА Е-ОЦЕНЯВАНЕТО, ПОДПОМАГАЩО/ОРИЕНТИРАНО КЪМ УЧЕНОТО ВЪВ ВИСШЕТО УЧИЛИЩЕ – ГЛЕДНИ ТОЧКИ И ИЗСЛЕДВАНИЯ

Проф. дн Вася Делибалтова
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София

Резюме: Целта на настоящия текст е да се открият основните дискуссионни въпроси, свързани с е-оценяването и в частност с е-оценяването, подпомагащо/ориентирано към ученето, и на тази основа да се очертаят предизвикателствата пред практиката и изследванията в това поле. Защитава се тезата, че е-оценяването не е различен феномен от оценяването в присъствена форма на учещите и технологичните особености не са определящи, а контекстни. В този смисъл те задават особеностите и характеристиките на оценяването, а не определят неговата същност. От тази позиция се твърди, че, доколкото методологическите основания на електронното обучение се търсят в полето на конструктивизма и конективизма, следва да се разработи и адекватна на тази методология концепция за оценяване. Едва такава възможност е подпомагащо/ориентирано към ученето е-оценяване.

Ключови думи: е-оценяване, подпомагащо/ориентирано към ученето е-оценяване

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

ПРИЛАГАНЕ НА ИНСТРУМЕНТИТЕ НА ПЛАТФОРМАТА MOODLE В ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ ОТ ГЛЕДНА ТОЧКА НА ПРАКТИКИТЕ НА ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ

Доц. д-р Силвия Благоева-Карамфилова, доц. д-р Силвия Парушева
Икономически университет – Варна

Резюме: Обучението на студенти в онлайн базирана среда в условията на пандемия води до интензифициране на използването на системи за управление на обучението от висшите училища. В изследването е направено проучване на висшите училища в България, обучаващи студенти предимно в областта на социалните, икономическите и правните науки. Въз основа на проучване на извадка от 14 университета, които обучават повече от 1000 студенти в посочената област, е установено, че над 92% от тях използват електронната платформа Moodle. Резултатите от проучване на мнението на преподаватели от дистанционно обучение в Икономически университет – Варна за последните три академични години позволяват детайлен анализ на използването на инструментите на Moodle и идентифициране на определени тенденции, породени от пандемия, свързана с COVID -19: съвпадение в петте най-използвани от преподавателите инструменти за трите години на периода; някои инструменти са премахнати поради слабо използване, докато при други се наблюдава увеличение на използваемостта (качване на мултимедийни презентации, URL модул и електронни тестове); добавени са някои инструменти, свързани с игровизацията, за които се счита, че имат добър

потенциал за повишаване на мотивацията на студентите и тяхната ангажираност в обучението.

Ключови думи: системи за управление на обучението, инструменти на Moodle, игровизация, интерактивно съдържание, пандемия Covid-19

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

ЕЛЕКТРОННО ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИ ПО СПЕЦИАЛНА ПЕДАГОГИКА ПО ДИСЦИПЛИНИ С ПРАКТИЧЕСКА НАСОЧЕНОСТ (БРАЙЛ И ОРИЕНТИРАНЕ И МОБИЛНОСТ)

Проф. дпн Мира Цветкова-Арсова, гл. ас. д-р Маргарита Томова
СУ „Свети Климент Охридски“, София

Резюме: Настоящото изследване представя резултатите от анкетно проучване сред студенти в бакалавърска степен по специална педагогика в редовно и задочно обучение, преминали изцяло в електронна и дистанционна форма обучението си по две силно практически учебни дисциплини – брайл и ориентиране и мобилност, изучаващи се като задължителни в 5 и 7 семестър. Изследването показва недостатъчно равнище на овладени практически умения и по двете учебни дисциплини, срещнати различни затруднения в хода на подготовката, както и частично желание от студентите за присъствени занятия.

Ключови думи: електронно и дистанционно обучение, специална педагогика, брайл, ориентиране и мобилност

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

УНИВЕРСИТЕТСКАТА ДИГИТАЛНА ХУМАНИТАРИСТИКА СЛЕД 2020 ГОДИНА. НАБЛЮДЕНИЯ И ПРЕДВАРИТЕЛНИ ИЗВОДИ

Проф. д-р Ренета Божанкова
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София

Резюме: Изследването представя различни аспекти от развитието на университетските програми и курсове по дигитална хуманитаристика с фокус върху опита от пандемичния период. Избраната методология включва анализ на литературни данни и наблюдение над динамиката на онлайн достъпна информация относно основния обект – университетското изучаване на дигиталната хуманитаристика. Събраните данни позволяват да се заключи, че процесът на създаване на програми в областта на дигиталната хуманитаристика, насочени към развиване на знания и умения за работа и живот в дигитална среда, протича по възходяща линия без резки промени, като последователно и планомерно се попълват и обновяват академичните регистри.

Ключови думи: дигитална хуманитаристика, педагогика на дигиталната хуманитаристика, академични програми

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

ЕЛЕКТРОННОТО ОБУЧЕНИЕ В КОНТЕКСТА НА ПРОДЪЛЖАВАЩАТА КВАЛИФИКАЦИЯ НА ДЪРЖАВНИТЕ СЛУЖИТЕЛИ

Доц. д-р Благовесна Йовкова, проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София

Резюме: Повишаването на професионалната квалификация на служителите в българската държавна администрация несъмнено е приоритет на всички заинтересовани страни в процеса: човешки ресурси, образователни институции, правителство, държавни администрации. Очевидно е, че се изисква осъвременяване на системата за професионално и кариерно развитие на държавните служители в съответствие с бързо настъпващите в Европа икономически и социални промени и необходимостта от непрекъснато усъвършенстване на професионалния капацитет на администрацията. В тази връзка на настоящия етап се налага да се оптимизира моделът на продължаващо обучение на служителите в администрацията, като наред с традиционното присъствено обучение се увеличава дялът на алтернативни форми на електронно учене, за да бъде той по-гъвкав и по-достъпен както чисто в логистичен план, така и в икономически план и същевременно насочен към потребностите на обучаемите и спецификата на контекста. Статията представя модел на електронно обучение на работното място в българската държавна администрация, реализиран в Института по публична администрация. Очертани са основните характеристики на настоящия модел, който включва различен формат курсове: присъствен; смесен; електронен курс с лектор и електронен курс за самообучение. Проведеното емпирично изследване през юни–юли 2020 година с 1428 държавни служители от цялата страна и 18 лектори от Института по публична администрация имаше за цел да проучи какви са перспективите за въвеждане и развитие на електронното дистанционно обучение в професионалната продължаваща квалификация в държавната администрация през погледа на двете основни групи субекти – обучаеми и обучаващи, и на тази основа да се оптимизира моделът на електронно обучение в обучаващата организация с оглед спецификата на контекста и потребностите на държавните служители. Направените констатации от проведеното изследване са надеждна основа за бъдещо усъвършенстване на модела на електронно обучение в Института по публична администрация като водеща организация, обучаваща държавната администрация в България.

Ключови думи: електронно обучение, модел, държавни служители

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

ПОДГОТОВКА НА ПРЕПОДАВАТЕЛИ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ ОТ МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ ЗА РАБОТА В MOODLE

Инж. дм Ангелина Киркова-Богданова
Медицински университет – Пловдив

Резюме: Внезапното преминаване към дистанционно обучение поради Ковид-19 пандемията създаде стрес, особено голям за здравното образование, при което практическите умения се изграждат в специализирани кабинети и до леглото на болния. За преподавателския състав трябваше да бъдат осигурени обучения, докато се адаптират към „новото нормално“. В тази статия са представени резултатите от обратна връзка от преподавателите за проведен курс „Електронно обучение. Moodle“ по отношение на очаквани ползи, удовлетвореност и мотивация. Направено е сравнение с резултати от подобно обучение, проведено през 2011 г., когато СеО Moodle беше инсталирана и предоставена на преподавателите в специалностите от направление „Здравни грижи“. От задължителните периоди на затваряне преподавателите в МУ–Пловдив излязоха с много нови знания и умения за работа в електронна среда. За устойчивост на катализирания от пандемията процес на дигитализация на висшето образование, по най-добрия за студентите начин, обученията за академичния състав трябва до продължат и да се съпровождат от събития за представяне на добри практики.

Ключови думи: Moodle, обучение, академичен състав, здравни грижи

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

ДИГИТАЛНА ИЗПИТНА ПРАКТИКА: ПОТЕНЦИАЛ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

Доц. д-р Даниела Кирова
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, Шумен

Резюме: Статията разглежда електронното оценяване във висшето образование въз основа на класификация от гледна точка на технологиите и техническите средства. Направен е опит за общо представяне на различните форма на базираното на технологиите оценяване с акцент върху така наречената форма на дистанционно тестиране. Изтъкват се предимствата пред традиционните форми на изпитване и се анализират проблемите, които придружават интернет базираното оценяване, както и някои възможности за тяхното решаване.

Ключови думи: електронно оценяване, базирано на технологиите оценяване, компютърно базирано оценяване, интернет базирано оценяване

Статията ще бъде публикувана в сп. „Педагогика“ (<https://pedagogy.azbuki.bg/>).

IMPROVING THE ONLINE ASSESSMENT IN HIGHER EDUCATION WITH A TRUSTWORTHY SYSTEM BASED ON AUTHORSHIP AND AUTHENTICATION

David Baneres, Ana-Elena Guerrero-Roldán, M. Elena Rodríguez, Xavier Baró1, Josep Prieto-Blázquez
Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, Spain

Abstract: Higher education institutions are reluctant to conduct all assessments online. For that reason, on-site exams are still being implemented as the most reliable instrument for identifying students and ensuring the authorship of their activities. Previous work demonstrates that there is still a need for developing and testing a system for supporting trustworthy e-assessment processes. This paper presents an e-assessment system prototype to ensure the identity of online learners, the authorship of learning activities, and the integrity and non-repudiation of these activities by combining technological and educational enhancements in online education. For developing the research, an Action Research methodology was followed. It aims to study and resolve significant educational problems based on several pilots' cyclical design, testing, and improvement processes. Five courses with 198 learners were involved in pilot 1, while ten courses and 240 learners were in pilot 2. Results show that the system provides more confidence about the learners' identity and the authorship of the assessment activities in an online learning environment. The system contains all mechanisms for a trustworthy and secure e-assessment process, and the deployment and running processes worked properly.

Статията ще бъде публикувана в American Institute of Physics Conference Proceedings (<https://aip.scitation.org/journal/apc>).

ВЛИЯНИЕ НА ОПИТА НА СТУДЕНТИТЕ ПО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЯТА ВЪРХУ ТЕХНИТЕ МНЕНИЯ И НАГЛАСИ ЗА Е-ОБУЧЕНИЕТО

Любка Алексиева, Румяна Пейчева-Форсайт
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София

Резюме: Наложителният преход към онлайн дистанционно обучение поради пандемията от COVID-19 се оказа огромно предизвикателство за повечето висши училища. Една от най-засегнатите групи обаче бяха студентите, много от които не бяха удовлетворени от проведеното онлайн обучение. През последните две десетилетия електронното обучение доказа, че има много силни страни и предимства пред присъственото обучение, повечето от които зависят от използването от преподавателите на релевантни педагогически подходи в съответствие с подходящи технологии. От друга страна, много от доказаните слабости и ограничения на електронното обучение са свързани с технологични проблеми. В предходно проучване беше установено как опитът на преподавателите от Софийския университет (България) в електронното обучение, преди и по време на пандемията, влияе върху техните перспективи за ползите и ограниченията на електронното обучение. Като продължение, в това проучване е направен опит за идентифициране на въздействието на опита на студентите в същия университет (СУ) по време на извънредното онлайн обучение върху техните виждания за силните и слабите страни на електронното обучение. Проучването е фокусирано върху три основни

аспекта: 1) опита на студентите в онлайн обучението по време на пандемията; 2) възгледите на студентите за плюсовете и минусите на електронното обучение; 3) въздействието на опита на студентите върху техните възгледи и нагласи. Като метод на изследване беше използвано онлайн анкетно проучване, проведено след първия етап на пандемията през 2020 г. с 1239 студенти от всичките 16 факултета на СУ. Констатациите, направени от анализа на данните, разкриват наличието на статистически значими зависимости между опита на студентите в онлайн обучението и тяхното признаване на доказани в теорията и практиката предимства и недостатъци на електронното обучение. Оказва се, че много по-положителни нагласи са формирани при студентите с богат опит, за разлика от по-негативните нагласи при студентите със слаб опит, което се е отразило на тяхната преценка за плюсовете и минусите, които предоставя електронното обучение. Резултатите показват, че извънредното онлайн обучение е разкрило някои предимства на е-обучението, но също така е дискредитирало качеството му за някои студенти. Заключениеята предполагат, че опитът на студентите зависи във висока степен от дизайна на електронните курсове, което от своя страна повдига въпроси, свързани с компетенциите на преподаватели за проектиране и провеждане на електронно обучение.

Ключови думи: електронно обучение, студенти, мнения, нагласи, COVID-19

Статията ще бъде публикувана в American Institute of Physics Conference Proceedings (<https://aip.scitation.org/journal/apc>).

РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАТФОРМА ЗА ХИБРИДНО ОБУЧЕНИЕ ПО АНГЛИЙСКИ ЕЗИК ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИ В ОБЛАСТТА НА СИГУРНОСТТА

Полк. доц. д-р Петко Димов, доц. д-р Валентина Георгиева
Военна академия „Г. С. Раковски“, София

Резюме: В доклада са предоставени резултати от работата по проект № 2020-1-BG01-КА203-079117 на програма „Еразъм +“ за разработване на съвместна уеб базирана платформа за хибридно обучение по английски език за професионалисти в областта на сигурността. Съгласно фазите на жизнения цикъл на информационните системи е извършен преглед на специализирани литературни източници за дефиниране на понятията.

Идентифицирани са тенденции и предизвикателства в областта на дистанционното обучение и е предложена съвременна класификация на софтуерни продукти от системи за дистанционно обучение. Предоставени са резултати от изследване на интеграцията на посоченото технологично решение с учебните програми на три европейски университета в България, Португалия и Швеция.

Ключови думи: онлайн обучение, електронно обучение, дистанционно обучение

Статията ще бъде публикувана в American Institute of Physics Conference Proceedings (<https://aip.scitation.org/journal/apc>).

ДИГИТАЛНИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УЧИТЕЛИТЕ В ЕВРОПА В КОНТЕКСТА НА ОБУЧЕНИЕТО ОТ РАЗСТОЯНИЕ: ПОСЛАНИЯ ОТ ПАНДЕМИЯТА

Доц. д-р Бистра Мизова, проф. д-р Румяна Пейчева-Форсайт,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София
проф. д-р Галин Цоков
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Пловдив

Резюме: В доклада се представят резултатите от експресен обзор и метаанализ на научни публикации, национални и международни мониторингови доклади за влиянието на пандемията от Ковид-19 върху функционирането на образователните системи в Европа с акцент върху готовността на училищата и дигиталните компетентности на учителите за ускорено адаптиране към изцяло електронно обучение от разстояние през първите вълни на затваряне на образователните институции. Обзорното проучване се фокусира върху анализа на предпандемичната и пандемичната ситуация в образованието в 11 европейски държави и е реализирано с подкрепата на Министерството на образованието и науката на Р България в края на 2021 и началото на 2022 г.

Метаанализът във връзка с част от формулираните изследователски въпроси откроява интересни, но не и неочаквани тенденции. От една страна, данните и заключенията за периода на първите две вълни на затваряне на училищата в единадесетте разгледани европейски страни насочват към извода, че високото равнище на дигитализация на образователните системи и добре развитите дигитални компетентности на учителите преди пандемията са улеснили и направили по-гъвкаво преминаването към онлайн модалност на обучение, когато са съчетани с децентрализирани управленски стратегии на кризата, базирани на предоставяне на институционална и персонална автономия на училищата, училищните мениджърски екипи и учителите. От друга страна, става ясно, че независимо от нивото на предпандемичната технологична осигуреност на училищата и дигиталните умения на учителите, ситуацията на аварийно преминаване към изцяло дигитална модалност на обучение е възприета и оценена от тях като силно стресогенна. Резултатите от метаанализа очертават три консенсусни области, в които учителите от европейските страни, включени в обхвата на проучването, са надградили и усъвършенствали своите дигитални компетентности. Това са: 1) задълбоченото опознаване и вариативното използване на разнообразни синхронни и асинхронни среди, инструменти и софтуери за организиране и провеждане на електронно обучение от разстояние; 2) гъвкавото адаптиране на чужди и творческото създаване на собствени, авторски дигитални образователни ресурси от страна на учителите; 3) преосмисляне на подходите и начините за проверка и оценяване на учебните постижения на учениците в рамките на дигиталното обучение с фокус върху осъзнаването на синергетичната връзка между стратегиите за формиращо, процесуално ориентирано оценяване и тези за сумативно, насочено към учебните резултати оценяване.

Ключови думи: дигитализация в образованието, пандемия от Ковид-19, дистанционно обучение, дигитални компетентности на учителите

Статията ще бъде публикувана в American Institute of Physics Conference Proceedings (<https://aip.scitation.org/journal/apc>).

ЕЛЕКТРОННО ОЦЕНЯВАНЕ В КУРСОВЕ ПО ВИСША МАТЕМАТИКА ЧРЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПЛАТФОРМАТА HALOMDA

Д-р Филип Слободски
Talpiot Academic College, Образователен софтуер Halomda, Израел
доц. д-р Мариана Дурчева
Sami Shamoan College of Engineering, Израел
Факултет по приложна математика и информатика, ТУ–София, България,
Образователен софтуер Halomda

Резюме: Начинът на оценяване е един от най-важните фактори, влияещи върху процеса на обучение, тъй като от него зависи как учащите се ще организират времето си, върху какво точно и върху кои учебни дисциплини те ще се фокусират. Добре известен факт е, че учащите се проявят различни качества и способности при различни форми на оценяване. Сред целите на електронното оценяване са: обучаемите да получат непосредствена обратна връзка, както и намаляване на измамите на изпитите. В тази статия показваме как електронното оценяване посредством образователната платформа Halomda може да подобри мотивацията за учене на учащите се. В допълнение представяме как технологично подпомаганото обучение по математика може, от една страна, да подпомогне учебния процес на обучаемите както у дома, така и в класната стая, и, от друга страна, да облекчи преподавателите в рутинната им работа по проверка на заданията.. Резултатите от прилагане на платформата Halomda в преподаването на различни математически курсове показват постигане не само на високи оценки на студентите на финалния изпит, но и добра корелация между оценките от изпита и оценките от седмичните задания.

Ключови думи: електронно оценяване, системи за онлайн тестиране, образователна платформа Halomda

Статията ще бъде публикувана в American Institute of Physics Conference Proceedings (<https://aip.scitation.org/journal/apc>).

МЕТОДИКА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДИСТАНЦИОННИ ИЗПИТИ С ОНЛАЙН КВЕСТОР

Доц. д-р Драгомир Илиев, гл. ас. д-р Жельо Желев
Стопанска академия „Д. А. Ценов“, Свищов
гл. ас. д-р Даниела Илиева
Русенски университет „Ангел Кънчев“, Русе

Резюме: Пандемията и наложените ограничения изискват преосмисляне на процесите на изпитване и оценяване и търсене на алтернативи, приложими изцяло в дигитална среда. Ръководствата на висшите училища и техническите екипи, отговарящи за провеждането на дистанционното обучение, трябваше в кратки срокове да реорганизируют изпитването като част от цялостния учебен процес. Авторите предлагат методика за провеждане на дистанционни онлайн изпити, разработена за дисциплини от областта на социалните и икономическите науки. Тя успешно може да се прилага и за дисциплини, при които

оценката (проверката) на знанията се извършва с помощта на тестове, разработване на теми и други задания, които могат да се предават от изпитваните студенти през компютър с интернет връзка. Авторите са използвали онлайн анкетно проучване, за да оценят въздействието на предложената методология върху манипулирането на изпитната процедура и възприятията на студентите за изпитния процес. Резултатите показват, че предложената методология за онлайн изпитване чрез квестор се приема добре, лесно се прилага от потребителите (изпитващи и изпитвани) и успешно предотвратява измама от страна на изпитваните.

Ключови думи: дигитализация, обучение, методология, дистанционни изпити, онлайн квестор

Статията ще бъде публикувана в American Institute of Physics Conference Proceedings (<https://aip.scitation.org/journal/apc>).

ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА ИНТЕРАКТИВНИ УПРАЖНЕНИЯ, ВКЛЮЧЕНИ В ИЗБРАНИ УЧЕБНИ СИСТЕМИ ПО НЕМСКИ ЕЗИК (НЕМСКИ КАТО ПЪРВИ И ВТОРИ ЧУЖД ЕЗИК)

Доц. д-р Айля Илиязова

Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, Шумен

Резюме: Настоящата разработка се фокусира върху интерактивен образователен модел, който изисква осъзната необходимост от използване на информационни ресурси с образователна стойност. Дигитални продукти с такава стойност са и интерактивните онлайн упражнения, които предполагат определен тип взаимодействие между потребителя и съответната страница, която съдържа тези цифрови градивни елементи. С оглед на променящия се образователен интерфейс и на все по-осезаемата динамика в поведението на учащите се е необходима навременна адаптация към и компетентна ориентация във вече не толкова непознатия дигитален хоризонт, разкриващ се пред т. нар. поколение Алфа – най-динамичното поколение, което човешкото общество някога е виждало.

Ключови думи: интерактивни упражнения, учебни системи по немски език, дигитално образователно съдържание

Статията ще бъде публикувана в American Institute of Physics Conference Proceedings (<https://aip.scitation.org/journal/apc>).

ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА

Сборник с доклади от Девета национална конференция
01-02 септември 2022 г.

ELECTRONIC LEARNING IN HIGHER EDUCATION

Conference Proceedings of the Ninth International Conference
01-02 September 2022

Редактор *Миглена Маринова*

Предпечатна подготовка *Венета Кишева*

Издателство „Наука и икономика“
Икономически университет – Варна
ул. „Евлоги Георгиев“ 24
Печатна база на ИУ – Варна
ISBN 978-954-21-1126-9