

ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ПРИЛАГАНЕ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИ ИНОВАЦИИ В ЛАБОРАТОРНИТЕ УПРАЖНЕНИЯ ПО ММИС. НАБЛЮДЕНИЯ И АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Венцислав Дилянов

Резюме. В настоящата статия се разглеждат методи и средства за иновативна педагогика приложени експериментално по време на лабораторните упражнения по дисциплина Маркетинг и маркетингови информационни системи със студенти от специалност БИТ, втори курс от ФМИ при ПУ „П. Хилендарски“ през учебната 2023/24 учебна година. Акцентира се върху някои от основните резултати – повишаване на ангажираността и вниманието, по-доброто разбиране на материята и придобиването на допълнителни знания и умения от студентите. Прави се сравнителен анализ на курсовите задачи с тези от предишните години.

Ключови думи: иновативна педагогика, иновативни методи за преподаване.

Въведение

През последните години с развитието на информационните и комуникационни технологии (ИКТ) се наблюдава наличието на огромни обеми от образователно съдържание. Това подпомага на обучаващите се за усвояване на теоретични знания. Но от друга страна се наблюдава дисбаланс при уменията за прилагането на тези знания.

Всичко това изправя преподавателите пред предизвикателството да моделират така учебната среда, че да стимулира активното превръщане на знанията в умения чрез подходящи практически задачи. Приоритет се дава на онези методи, които гарантират самостоятелното търсене, анализиране и осмисляне на информацията [1].

Моделирането на учебното съдържание е пряко зависимо от целите на обучението. Системата от цели отразява съвкупността от знания, умения и компетенции, които трябва да получи обучаемия в края на учебния курс. За създаването и управлението на учебно съдържание е отговорен неговият автор.

Дизайнът на обучението е итеративен процес на планиране на резултатите, избор на ефективни стратегии за преподаване и учене, избор на подходящи технологии, идентифициране на образователната среда и измерване на достигнатите резултати [5]. Съществуват различни модели за дизайн на обучението, които се прилагат като рамка при проектирането и разработването на образователни и обучителни програми [4]. През 2002 г. Дейвид Мерил предлага рамка, която интегрира пет принципа на обучение, а именно: проблемно базиран подход, принцип на активно обучение, демонстрация, приложение и интеграция [5]. Целта е изграждане на практически умения за прилагане на новите знания и създаване на ситуации, при които обучаемите да се учат от грешките си. Курсът предлага възможности за интегриране на знанията в света на обучаемия чрез дискусия, рефлексия и пробни практически действия.

В настоящата разработка са споделени резултати от проведен експеримент чрез адаптиране на модела на Мерил в обучението на студенти по дисциплината Маркетинг и маркетингови информационни системи.

Състояние преди експеримента

Преди започването на експеримента е направен анализ на придобитите знания и умения от студентите от специалност Бизнес информационни технологии, 2 курс, които се обучават по дисциплината *Маркетинг и маркетингови информационни системи* във ФМИ при ПУ „Паисий Хилендарски“. Анализирани са учебният процес и курсовите задачи на 144 студента обучавани през 2021/22 и 2022/23 учебни години.

Определянето на критерии за диагностика на резултатите от обучението е важен етап от цялостното планиране, провеждане и оценка на обучението. Резултатът от обучението се дефинира като показател на онова, което учащият знае, разбира и може да направи при завършване на учебния процес [1, 2, 4]. Естествените различия във възможностите за усвояване на знания и когнитивните стилове на обучаемите създават редица трудности, водят до ниска ефективност и са основна причина за възникване на адаптивни системи за обучение [3].

В учебният план на дисциплината е заложено практическо изучаване на няколко маркетингови инструмента: за маркетингови проучвания – Туреform и за e-mail кампания – *Benchmark Email*.

В процеса на обучение преподавателят запознава детайлно студен-

тите с възможностите на посочените системи. Демонстрирани са функциите на избраните инструменти. Предоставена е възможност студентите сами да експериментират в самостоятелни задачи. За проверка на придобитите знания и умения са зададени две курсови задачи.

Курсова задача 1: Посредством Туреform съставете маркетингово проучване с тематика по ваше желание. Нека то съдържа от 8 до 10 въпроса като поне 5 са от различен вид. Нека поне един е със задължителен отговор и поне един с поле „Друго:“. Проведете проучването сред поне трима потребители.

Курсова задача 2: Използвайки Benchmark Email проведете email кампания за продукт/услуга по ваше желание. Оформете дизайна на писмото като има поне една препратка, едно изображение, фон, лого и текст.

При анализ на съдържанието на курсовите задачи не се забелязват разработки, които да надвишават посочените в условието на задачите критерии. Освен това така посочените критерии целят проверка единствено на техническото познаване на използваните системи.

Отчетени недостатъци

- Не е направена ясна връзка с теоретичната част на предмета;
- Липса на връзка между двете курсови задачи;
- Не се наблюдава изграждане на допълнителни знания, умения и компетенции;
- Липса на конкретика и смислова връзка. Няма ясна цел на анкетата и критерий за нейното постигане.

Методически средства за промяна на модела на обучение

След направения анализ на резултатите от предишните години ясно се открояват няколко направления, върху които е добре да се обърне внимание:

1. Засилване на интереса на обучаемите към предмета и към процеса по време на практическото обучение;
2. Засилване на връзката с теоретичната част на предмета, т.е. ясно изразен смисъл при използването на инструментите за постигане на конкретни цели;

3. Да се създаде смислова връзка при използването на различните инструменти за решаване на по-обща маркетингова задача или цел;
4. Да се обърне по-голямо внимание върху съдържанието на курсовите задачи, свързано с постигане на по-обща цел.
5. Да се създаде смислова връзка с житейски ситуации и други изучавани в курса на обучение предмети.

За постигане на целите са взети в предвид различни модели за дизайн на обучението, като рамката на Дейвид Мерил обобщава най-добре търсеният модел. Целта е изграждане на практически умения за прилагане на новите знания и създаване на ситуации, при които обучаемите да се учат от грешките си. Предложени са възможности за интегриране на знанията в света на обучаемия чрез дискусия, рефлексия и пробни практически действия [6].

План за протичане на практическото обучение

На база на поставените цели и задачи е формулиран нов план за протичане на обучението:

1. Всеки студент да подбере пример за собствен бизнес, предоставяне на стоки или услуги. Идеята е да се проучи неговото състояние или да събере информация за нагласите и предпочитанията на целевата аудитория. Задава се цел – събиране на информация за подобряване на бизнеса.
2. Да се направи Маркетингово проучване, като се обръща внимание на смислово дефиниране на въпросите, избор на вида на въпросите, логическа последователност и смислово дефиниране на предоставените отговори.
3. Да се направи Анализ на събраните данни. Създаване на текстов документ – междупредметна връзка с дисциплината Информационни технологии.
4. Да се направи заключение на база на информацията от анализа – дава възможност на студентите да осъзнаят ползите и необходимостта от проучването.
5. Да се формулират мерки, които ще предприеме (бизнес план) – дава възможност на студентите плавно да преминават към след-

ващата част и да завършат цялостния маркетингов процес.

6. Да се направи рекламна e-mail кампания за популяризиране на бизнеса/услугата, като част от бизнес плана заложен в т. 5. Финансират маркетинговия процес за постигане на предварително зададените цели.

На всеки етап от поставените точки, преподавателят е модератор и използва дискусиата, като основен инструмент, чрез който студентите усвояват знания и умения, откриват грешки, забелязват недостатъци. Насочва индивидуалната работата, насочва студентите да използват различни опции на инструментите, обсъжда смисловото съдържание на поставените въпроси и отговори, следи дали студентите вървят към постигане на целите, които са си поставили предварително.

Прилагането на новият подход при провеждането на лабораторните упражнения наложи и промяна на условията на курсовите задачи:

Курсова задача 1: Посредством Google Forms съставете маркетингово проучване с тематика по ваше желание:

- 1) Под заглавието на анкетата посочете бизнес субекта, който представявате;
- 2) Посочете темата и целта на проучването;
- 3) Въпросите и отговорите, които формулирате, да са логически свързани. Те трябва да ви осигурят необходимата информация, за да можете да направите качествен анализ;
- 4) Проведете проучването във вашия курс и поне трима външни потребители;

Курсова задача 2: В текстов файл създайте Анализ на маркетинговото проучване от Курсова задача 1:

- 1) Под заглавието на анализа добавете детайли за проучването: цел, кога е направено, целева аудитория;
- 2) Добавете графики от отговорите и към всеки отговор направете кратък анализ на резултатите и възможни мерки и действия, които бихте предприели;
- 3) В края на анализа да има заключение, което да завършва с конкретни действия. Едно от посочените действия трябва да бъде Рекламна кампания, която да популяризира бизнеса или услуга-

та ви;

- 4) Чрез приложението “Benchmark Email” създайте рекламна e-mail кампания. При оформлението на рекламното съдържание е препоръчително да има: поне една препратка (от бутон, изображение или текст); поне едно изображение; фон; лого; текст с поне 2 абзаца.

Анализ на резултатите от проведеното обучение

Обучението по новия модел е проведен през две последователни учебни години – 2023/24 и 2024/25. Констатирани са следните промени:

1. Засилване на самоучастието на студентите. Изучаването на функциите и възможностите на инструментите е възложено изцяло за самостоятелна работа. Първите версии на отделните проекти (Маркетингово проучване, Анализ на резултатите и Рекламно съдържание) са също предоставени за самостоятелна работа основно извън времето на лабораторните упражнения.
2. Засилване на интереса към предмета. По време на дискусиите и чрез избор на собствена тема при студентите се наблюдава засилване на любопитството и интереса. Част от студентите дори избират тема свързана със семеен бизнес, с личните им интереси или с любими занимания от личния им живот.
3. По-дълбоко разбиране на теорията и прилагането и в курсовия проект. По време на дискусиите се прави връзка с теоретичната част от предмета, разглеждат се отделни теми, които имат отношение към работния процес.

В следващата таблица ще разгледаме ефектите от прилагането на дейностите, свързани с използването на иновативните похвати в изграждането на методологията:

Дейност	Помага на обучаемите за
Примери от живота	<ul style="list-style-type: none">- повишава интереса към учебния процес- откриват методи и модели за прилагане в ежедневието- разбират позитивния ефект от придобиване на нови знания и умения

Самостоятелен избор на тема	<ul style="list-style-type: none"> - повишаване на интереса към задачата - повишаване на желанието за работа - по-лесно формулират въпроси и отговори - използване на обучителния процес за лична полза
Дискусия	<ul style="list-style-type: none"> - обменят информация с останалите студенти - отчитат предимства и недостатъци - откриват начини за оптимизиране и подобрене - повишават знанията и уменията за работа с инструментите - научават се да дават позитивна обратна връзка - научават се да приемат критики и предложения - научават се да предвиждат ефектите от тяхната работа
Самостоятелно разучаване на инструментите	<ul style="list-style-type: none"> - развиват процеса по самостоятелно обучение, което ще е полезно при работа с други непознати инструменти - повишава се самочувствието им и разбирането, че сами могат да се справят
Презентиране на собствен проект	<ul style="list-style-type: none"> - изграждат ораторски умения - научават се да отстояват и защитават собствено мнение и позиция
Даване на обратна връзка за чужд проект	<ul style="list-style-type: none"> - изграждат умение за по-обширен и цялостен поглед - изграждат умения за даване на конструктивна обратна връзка - помага им да откриват пропуски в собствените им работи
Анализ	<ul style="list-style-type: none"> - разчитане на получената информация от анкетата - систематизиране на данни - обработка, анализ и заключение - вземане на информирано решение - оформление на документи

При провеждане на обучението студентите реагират много положително на начина на обучение. Получената обратна връзка показва по-

вишаване на активността, любопитството и мотивацията на студентите. Според резултати от проведена анкета в края на обучението, този модел на обучение е интересен и полезен и биха желали да го практикуват и в други дисциплини.

Анализ на резултатите от курсовите задачи

На база на анализирания курсови задачи на студентите – 74 през 2023/24 и 63 през 2024/25 се забелязва, че крайния резултат от двете курсови задачи е един напълно функционален и цялостен маркетингов процес.

Резултатът от приложения метод на обучение са функционални и практически използвани маркетингови проучвания. Дефинираните въпроси и отговори водят до събиране на практически използвана информация, на база на която са създадени добре форматирани и естетически издържани Анализи. В тях ясно се открояват логически издържани заключения от получените отговори и логически мерки за подобряване на избраните бизнес субекти. Рекламното съдържание в последната фаза от проекта е логически и естетически издържано.

Курсовите задачи на студенти, които не са присъствали на лабораторните упражнения се открояват съществено. Това показва, че така приложеният подход дава много добри резултати.

Заключение

Приложеният подход дава възможност на студентите да експериментират, проучват и анализират, да работят в екип, да творят. Това е предпоставка за развитие на техните професионални и личностни качества. Помага им да открият своите силни и слаби страни, да придобият по-задълбочени знания и умения. Този начин на обучение засилва любопитството на студентите, активира критичното им мислене. Така те придобиват увереност, че могат да прилагат наученото в университета при решаване на реални практически проблеми. Считаю, че този метод на обучение успешно може да се приложи и в практическото обучение по други учебни дисциплини.

Благодарности

Тази работа е частично финансирана от проект МУПД23-ФМИ-009 на тема „Развитие на ИКТ чрез нови изследвания и технологични

решения“, (2023–2024).

Литература

- [1] Т. Terzieva, V. Dilyanov, A. Rahnev, Modeling Of Learning Through Application Of Pedagogical Innovation, *Proc. of International Scientific Conference IMEA '2023*, 29 November – 1 December 2023, Pamporovo, Bulgaria, 209–217, ISBN: 978-619-7663-79-2, <https://fmi-plovdiv.org/GetResource?id=4639>.
- [2] М. Spirova, Т. Terzieva, А. Rahnev, Digital Learning Environments, *Proc. of the Anniversary International Scientific Conference “Synergetics and Reflection in Mathematics Education”*, 2020, Pamporovo, Bulgaria, 301–310, ISBN: 978-619-202-595-3.
- [3] Т. Terzieva, О. Rahneva, V. Dilyanov. Pedagogical Strategies for Development of Cognitive Skills in a Digital Environment, *International Journal of Differential Equations and Applications*, Vol. 20, No. 2, 2021, 251–261, ISSN (Print): 1311-2872, ISSN (Online): 1314-60840, <http://www.ijpam.eu/en/index.php/ijdea/article/view/5966/261>
- [4] R. Branch, Т. Kopcha, Instructional design models, *Handbook of research on educational communications and technology*, 2014, pp. 77–87, Springer New York.
- [5] <https://educationaltechnology.net/instructional-design-models-and-theories/>

Венцислав Дилянoв,
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“,
Факултет по математика и информатика,
бул. „България“ № 236, Пловдив, България
Автор за кореспонденция: dilianov@uni-plovdiv.bg

EXPERIMENTAL APPLICATION OF PEDAGOGICAL INNOVATIONS IN LABORATORY EXERCISES ON MMIS. OBSERVATIONS AND ANALYSIS OF THE RESULTS

Ventsislav Dilyanov

Abstract. *The present article examines methods and tools for innovative*

pedagogy applied experimentally during the laboratory exercises in the discipline Marketing and Marketing Information Systems with students from the BIT major, second year of FMI at PU “P. Hilendarski” during the 2023/24 school year. Emphasis is placed on some of the main results – increased engagement and attention, better understanding of the subject and the acquisition of additional knowledge and skills by the students. A comparative analysis of the course assignments with those of previous years is made.

Key Words: Innovative Pedagogy, Innovative Teaching Methods.