
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

науково-практичної інтернет-конференції

РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ



*м. Чернівці
27 листопада 2019 року*

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині» покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова оргкомітету

професор, д.фіз.-мат.н. *Федів В.І.*, завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Радою ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

Оргкомітет

доц., к.тех.н. *Бірюкова Т.В.*, доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

доц., к.фіз.мат.н. *Іванчук М.А.*, доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

доц., к.фіз.мат.н. *Олар О.І.*, доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

Почесний гість

Prof. Dr. Anton Fojtik, Faculty of Biomedical Engineering, Czech Technical University, Prague, Czech Republic; Institute for Nanomaterials, Advanced Technologies and Innovation, Technical University of Liberec, Czech Republic

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 27 листопада 2019 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2019. – 390 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» (Протокол №4 від 28.11.2019 р.)

ISBN 978-966-697-840-3

ЗМІСТ

СУЧАСНІ АСПЕКТИ МЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОСНОВІ ДОСЯГНЕНЬ ПРИРОДНИЧИХ НАУК.....	10
SMART NANOSTRUCTURES FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS Fojik ANTON [®]	10
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF DIFFERENT METHODS FOR DIAGNOSIS OF HELICOBACTER PYLORI IN CHILDREN ANDRİYCHUK D.R., SOROKMAN T.V., SOKOLNYK S.V., MARCHUK YU.F.	12
ПРИЛАД ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОЇ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ Білов М.Є., Дудко О.Г., Крамар В.М., Сорочан О.М., Шайко-Шайковський О.Г.	17
ВИКОРИСТАННЯ ОПТИЧНОЇ ТА ЕЛЕКТРОННОЇ МІКРОСКОПІЇ У ГІСТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ГЕРАЩЕНКО С.Б., СЛИПАНЮК О.В., МИКИТЮК О.Ю.	21
ЛАЗЕРНА ПОЛЯРИМЕТРИЧНА ДІАГНОСТИКА ТКАНИН ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ОРГАНІВ Григоришин П. М., Ушенко О. Г., Шаплавський М.В., Гуцул О. В.	26
ЛАЗЕРНА ПОЛЯРИМЕТРИЧНА ДІАГНОСТИКА ЕПІТЕЛІАЛЬНОЇ, М'ЯЗОВОЇ ТА СПОЛУЧНОЇ ТКАНИН Григоришин П. М., Ушенко О. Г., Шаплавський М.В., Гуцул О. В.	31
SOME PECULIARITIES OF THE POLARIZATION SELECTION METHOD OF LASER IMAGES IN DIAGNOSTICS OF POLYCRYSTALLINE STRUCTURE BILE LAYERS Marchuk Yu.F., Pashkovska N.V., Fediv O.I., Ushenko O.G., ANDRİYCHUK D.R., MARCHUK O.F.	35
КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСОРИАЗУ У ДІТЕЙ Мурзіна Е.О.	44
ТЕРМОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В МЕДИЦИНІ Остафійчук Д.І., Шайко-Шайковський О.Г., Білов М.Є.	50
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА МОДУЛЯЦІЇ КАЛЬЦІЄВОГО ІОННОГО СТРУМУ ДИЛТАЗЕМОМ ПРИ ТОКСИЧНОМУ ПОШКОДЖЕННІ НИРОК Філіпцев Н. Д.	57
ФІТОІНДИКАЦІЯ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЕРЕВНИМИ ПОРОДАМИ ACER L. Хмельникова Л.І., Більчук В.С.	60
МОЖЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЧНОЇ ТЕРАПІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІАЛЬНУ АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З СУПУТНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ Бенца Т.М., Пастухова О. А.	63
ПРО МОЖЛИВІСТЬ ПОКРАЩЕННЯ ПРОЦЕСУ ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ВВЕДЕННЯ НОВИХ ДИНАМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ У МЕДИЧНУ ПРАКТИКУ Боєчко В.Ф.	65
ПРО МОЖЛИВІСТЬ ВВЕДЕННЯ В МЕДИЧНУ ПРАКТИКУ ПАРАМЕТРУ ЧАС РЕЛАКСАЦІЇ СИСТЕМИ Боєчко В.Ф.	68
ADVANCES IN NANOPHYSICS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS Вокотей О.В., СЛІВКА В.А., ШВАРНА М.І., Вокотей О.О., СЛІВКА А.Г.	69
NANOPARTICLE TECHNOLOGY IN MODERN MEDICAL DIAGNOSTICS Вокотей О.В., СЛІВКА В.А., ШВАРНА М.І., Вокотей О.О., СЛІВКА А.Г.	70
ПОВЕДІНКА ПОПЕРЕЧНОЇ КОМПОНЕНТИ ВЕКТОРА УМОВА-ПОЙНТИНГА РЕЗУЛЬТУЮЧОГО ПОЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ Галушко К.С.	71
THE LASER TECHNOLOGY: TYPES AND TRENDS IN MEDICINE GAUTAM M.	72
ВІДМІННОСТІ ПОКАЗНИКА ST-SLOPE У ПАЦІЄНТІВ З РІЗНОЮ ЛОКАЛІЗАЦІЄЮ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА: МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМІ Іванчук П.Р., Тащук В.К.	74
ОТБОР КЛЕТОК БУККАЛЬНОГО ЕПИТЕЛИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ КАРАМЫШЕВ В.Д., СТЕПАНЕНКО А.Ю., ПАНАСЕНКО В.А.	75
ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН ЩІЛЬНОСТІ ЕНДОТЕЛІОЦИТІВ СУДИН КОРИ ЛОБОВОЇ ЧАСТКИ ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ НЕОКОРТЕКСУ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ, УСКЛАДНЕНОГО ІШЕМІЧНО-РЕПЕРФУЗІЙНИМ ПОШКОДЖЕННЯМ ГОЛОВНОГО МОЗКУ Кметь Т.І.	77
ОЦІНКА МОДУЛЮЮЧОГО ВПЛИВУ КАРБАЦЕТАМУ НА ГАМК-РЕЦЕПТОРИ ГІПОКАМПУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ Кметь О.Г.	79
CHRONOPHARMACOLOGICAL THERAPY TACTICS FOR DESYCHRONOSIS KRYVCHANSKA M. I., PISHAK O. V., ШОКАН В. І.	80
ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ МЕЗОНЕФРИЧНОЇ ТА ПАРАМЕЗОНЕФРИЧНИХ ПРОТОК У ПРЕНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ Марчук В.Ф., Марчук О.Ф., Марчук Ю.Ф., Марчук Ф.Д.	81
ФОТОДІОДИ ДЛЯ ДОЗИМЕТРІЇ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ Мельник В.В., Кульчинський В.В.	83

МОДЕЛЮВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ГРУНТІВ ДОСЛІДЖУВАНИХ ТЕРИТОРІЙ	
Шуфнарович М. А.	218
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЦИНУ Юзефович Р.В.	220
ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ МЕДИЦИНИ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ НАУК	226
MYKOLA PYLCHUKOV'S SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL ACHIEVEMENTS Biryukova T.V., Olar O.I.	226
SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL ACTIVITY OF A REMARKABLE SCIENTIST HERMANN VON HELMHOLTZ Olar O.I., Biryukova T.V.	229
ВКЛАД МЕДИКІВ І ФІЗІОЛОГІВ У РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ НАУКИ Рудяк Ю.А., Дідух В.Д., Багрий-Заяць О.А.	232
ВІДКРИТТЯ ТА ІДЕЇ, НАРОДЖЕНІ НА СТИКУ МЕДИЦИНИ, ФІЗІОЛОГІЇ І ФІЗИКИ Дідух В.Д., Рудяк Ю.А., Наумова Л.В., Бойко Ю.В.	237
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ МІКРОСКОПА Галушко К.С.	243
ВНЕСОК ФІЗИКІВ, ПРИРОДОНАУКОВЦІВ ТА ІНЖЕНЕРІВ У РОЗВИТОК МЕДИЦИНИ	250
<i>Федів В.І., Микитюк О.Ю., Олар О.І., БрЮкова Т.В.</i>	250
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИЦИНІ Іванчук М.А.	254
ВКЛАД РОНАЛЬДА ФІШЕРА В РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ БІОСТАТИСТИКИ Іванчук М.А.	256
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ 3D ПРИНТЕРІВ Махрова Є.Г.	258
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ІСТОРІЇ МЕДИЧНОЇ НАУКИ Олар О.І.	264
ВИДАТНА ОСОБИСТІСТЬ МЕДИЦИНИ – МИКОЛА АМОСОВ Шинкура Л.М., Шинкура В.М.	265
НОВІТНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ МЕДИЧНИХ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАХІВЦІВ	267
ELECTRONIC LECTURE NOTES AS A MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN PROFESSIONAL TRAINING OF COMPETITIVE MEDICAL SPECIALISTS Berezutsky V. I.	267
WAYS TO FACILITATE THE STUDY OF THE DISCIPLINE "MEDICAL BIOLOGY" Bulyk R. Ye., Vlasova K.V.	271
ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНИХ ОСВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ Гуменна А.В., Блиндер О.О., Ротар Д.В., Бурденюк І.П.	275
ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА В МЕДИЦИНІ Гуцул О. В., Слободян В.З.	279
СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ДІЄВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВУЗІВ Гуцул О. В., Слободян В.З.	282
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ CASE STUDY В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ Захарчук О.І., Кривчанська М.І., Кадельник Л.О.	285
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ: ПРИМЕНЕНИЕ ГИБРИДНЫХ МЕТОДИК В ПОДГОТОВКЕ СОИСКАТЕЛЕЙ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ Клинецвич С.И., Бертель И.М.	291
РОЛЬ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ У СИСТЕМІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ТА ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ Махрова Є.Г.	296
НЕОБХІДНІСТЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАХІВЦІВ У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ВПРОВАДЖЕННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФАРМАЦЕВТИЧНУ ГАЛУЗЬ Махрова Є.Г.	300
РОЛЬ МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ ДЛЯ ЯКІСНОГО ОПАНУВАННЯ СТУДЕНТАМИ ФІЗИКАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ Микитюк О.П., Микитюк О.Ю.	304
ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВУЗІВ Остафійчук Д.І., БрЮкова Т.В.	310
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ Остафійчук Д.І., БрЮкова Т.В.	315
ЗНАЧЕННЯ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ В КЛІНІЧНІЙ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ Николаєва О.В., Огнева Л.Г.	319
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА В МЕДИЦИНЕ» Пашко А.К.	323
INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING COURSES TO STUDENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS Peleshenko H.V., Masheyko I.V.	328
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ Хмельникова Л.І., Більчук В.С.	333

рекомендации; практикум по решению практико-ориентированных задач; комплекс персональных методических комплектов и индивидуальных учебных заданий для обеспечения самостоятельной работы студентов в период обучения.

Все вышесказанное способствует формированию информационно-математической компетентности студентов-медиков при изучении дисциплины «Математическая статистика в медицине».

Список литературы

1. Ланина Л. В. Методика обучения студентов медицинских вузов математическим основам медико-биологических знаний : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 Орел, 2013. 21 с.
2. Матвеев С. И. Международный статистический Конгресс. Историко-критический этюд. I Брюссельская сессия Конгресса. Москва: 1878. 231 с.
3. Пилишевич Н. Н. и др. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования по мед. специальностям : допущено М-вом образования Респ. Беларусь. Минск : Новое знание, 2015. 781 с.
4. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1–79 01 05 «Медико-психологическое дело» «Математическая статистики в медицине». Регистрационный № УД – 595/р. ГрМУ : Гродно, 2016. 19 с.
5. Копыцкий А. В., Пашко А. К. Математическая статистика в медицине : учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-79 01 05 «Медико-психологическое дело» ГрГМУ : Гродно, 2018. 196 с.

UDC 61: 378: 004

INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING COURSES TO STUDENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

Peleshenko H.B., Masheyko I.V.

State Establishment "Dnipropetrovsk Medical Academy", c. Dnipro, Ukraine

peleshenko_ganna@ukr.net

Annotation. The article considers the practicability and feasibility of the implementation of information technologies in the educational process of higher medical educational establishments, in particular analyzed the benefits of training course development in the form of information and educational environment based on Moodle platform for distance learning. In today's world, the work of teachers, training of students, professionalism to a greater extent depends on the ability to effectively find and use information. All this makes it necessary to introduce new technologies in the educational process of professional training of specialists for future activities in the information society.

Keywords: information technologies, approaches to teaching disciplines, virtual environment, computer testing.

Introduction. The wide spread of information technologies promotes active development of educational institutions, improvement of intellectual and professional level of teaching, as well as support to personal, moral and ethical development of students. Modern training of future medical professionals increasingly use traditional learning tools, based on the study of the specific literature and listening to lecture materials, and needs using the information technologies as an innovative component and the prevailing link of the pedagogical process [2]. The educational content of higher medical educational establishments of Ukraine in the framework of a credit-transfer system requires the organization of modern teaching systems and assessing the quality of training of future specialists, which is associated with the processing of data array [3]. Various information systems are becoming increasingly popular, the special attention is paid to the use of information technologies in the study of the fundamental disciplines that are the most difficult to assimilate by students.

The aim of the study: the search for ways to improve the quality of student performance and improve results, preparation for the licensed test exam "STEP".

Materials and methods. The study is based on review of the literature on optimization of educational process using distance learning systems. The study worked on development of a training course on discipline "Biological chemistry" on the basis of the e-learning platform Moodle and analyzed the academic performance of students in the preparation for tests at the Department of biochemistry and medical chemistry.

Main part. Information and communication technologies are special forms of gaining knowledge, because they are versatile, efficient, available and productive. The development of multimedia technologies gave the opportunity to support the learning process with visual materials, which allows to present information in a concise and accessible form [2]. The availability of computer labs, interactive whiteboards, a huge variety of multimedia tools and modern teaching methods [4] opens up new ways in the development of thinking, providing new opportunities for active and individual learning, and most importantly - creative self-realization of younger generation. In addition to the educational process activities, mental and linguistic activity of students, there is always an emotional and a personal perception of the information, which significantly affects the degree of knowledge assimilation. Firstly, the information in the form of text is acquired in a modified form and is stored for a short time. Secondly, printed books and manuals are updated less frequently than the corresponding information portals, so the described

material fairly rapidly loses relevance. Third, the development and popularization of digital sources of information is conducted in a short time and low cost.

The corresponding technical support is necessary but not sufficient condition for effective implementation of innovative technologies. The positive effect of the computerization of the educational process can be expected only under the conditions of the development of a complete educational environment based on the appropriate software and contains the actual training-methodical information meeting the requirements of future doctors training. According to Credit Transfer System teaching disciplines, much of the training time is devoted to the student's self-independent work, so the quality of the knowledge of future medical professionals directly depends upon their diligence and self-motivation. Learning in a virtual environment, students have the opportunity to study the lecture materials in a convenient pace and spend more time on important topics. The task of the teacher is presenting the material in an accessible way, encouraging students and quality control of their self-independent work. However, dynamic curriculum change encourages teachers to improve their own skills and apply creative approaches to the implementation of innovative ideas and improvement of courses. Pedagogical technologies of blended learning allow to use mobility, adaptability, flexibility of distance learning with advantages of traditional form of organization of study process [5]. Currently, there are many models and formats of blended learning, such as rotation model, flex model, self-blend model, method of flipped classroom and others [1].

The development of distance learning is the next step towards the full-scale application of modern information technologies in the educational process [5-7]. Among the variety of distance learning systems (Radmin, Ispring, Veda System, PLATO, etc.) shell program Moodle (modular object-oriented dynamic learning environment), due to the wide functionality and open source code, has gained considerable distribution in many countries of the world. Moodle was developed and presented by the Australian expert in computer science and a teacher Martin Dougiamas in 2002. Now it is an international project, which is led and coordinated by the Australian company Moodle HQ with financial support of the network of service companies all over the world [8]. Openness of the software platform means that a developer can make modifications based on own needs. Moodle combines functional richness, flexibility, reliability and ease of use.

Since 2010, SE "DMA Health Ministry of Ukraine" held a large-scale work on development and support of information resources of clinical and basic departments. Its main areas are: management of educational process and monitoring the quality of training, computer testing to monitor current academic performance, the use of electronic textbooks and training systems, the

development of virtual laboratories and simulators for the development of practical skills; conducting distance courses and seminars. Since 2014 introduced Moodle platform for creating online courses in various disciplines. The staff of Department of Biochemistry and Medical Chemistry in the Moodle study virtual environment designed online course on biochemistry for 3 course students in the field of training "Pharmacy" that contains educational materials, actively used by students for self-knowledge and preparation for exams. Students gradually master the course moving to the next topic only after the preparation of the theoretical issues, solving situational problems from the previous topic, the remote testing on the basis of "Step-1". Work is underway to create a video lectures and planned to create a virtual laboratory works on the fundamental disciplines. This will give students the opportunity to learn the skills of the laboratory workshop, using computer model to analyze experimentally the regularity of pathways of biochemical processes that take place in the living organism. In future the students will have a potential ability to create their own tasks, models on questions of subject topics by themselves on teacher algorithms specified actions that include in the learning course not only language of discipline, but carrying out of computer programming elements.

According to the requirements of the curriculum of training specialists of medical profile, the passing the licensed integrated exams "STEP" is a priority for the attestation of the student. Therefore, the availability of relevant test bases for the licensed exams "STEP" allows students to learn the tests at a convenient time. The teacher in this process plays the role of tutor, explaining the essence of the issue and offering an optimal algorithm for choosing the right answer. Through the Moodle platform functionality the education and the consultation are performed remotely, thus providing the most effective interaction between the teacher and the student. At the same time, the computer testing to monitor the current progress in the Moodle distance learning system can significantly save teacher's time for checking students' works, grading and filling reports of the results of examinations to the dean. Due to this, teachers have the opportunity to focus more on practical, training and consultative work with students.

Discussion. Today, the training uses considerable amounts of information, which in the allotted training time, are impossible to master students. Therefore, modern training programs require reformatting of full-text and descriptive content in a short form of thesis materials, carrying the most essential information in an accessible form. The knowledge of students on subject taught depending on the brevity and conciseness of lecture materials, underlining the main ideas. But this is not enough for the formation of students' interest in learning fundamental disciplines being not involved directly with the future practice.

The ways of formation of interest in the study of each subject are their own, but in this process the role of the personality of the teacher is prevail. Moodle distance learning system allows unlocking the creative potential of both teachers and students. On the basis of the distance course there are possible not only the traditional teacher-student relationships, as well as forming colleague relationships in the general information field. The positive and trusting relationships are the key to the formation of positive attitude of students and motivational component in the learning process. The volume and the strength of their knowledge depend on the degree of involvement of students in the courses. In Moodle information environment, each participant can be a part of the course: making changes and additions, advising fellow students, developing new algorithms for understanding the materials and improving existing ones. Only when the course will cease to be the next book, you want to learn to successfully pass the exam, and become a way of algorithms and actions closely connected with other fundamental and clinical disciplines, we can expect an improvement in the quality of knowledge of students. Moodle information environment is a good tool, but the result of its use depends on the joint efforts of teachers and students.

Thus, the implementation of effective information technologies in medical establishments provides an opportunity to create a unified information and educational base to encourage improvements in the quality of the educational process and the increase in the level of knowledge of future professionals.

Conclusions. The functionality of Moodle system for distance learning allows to create training programs with a given teacher through action that makes possible to organize an independent work of students and efficiently monitor, greatly saving the time of teachers and increasing students' motivation to process the materials . Organization of training of students in the Moodle system allows teachers to dynamically control the process of learning the disciplines of the students during the intersessional period and to conduct remote testing in preparation for the exam "STEP". The created e-learning courses are basis of knowledge of studied disciplines, to which students will have the opportunity to turn at any time to review material from previous courses, which facilitates the uptake of current material. In preparing students for fundamental disciplines the interesting prospect is the creation of virtual labs that enable students to master the skills of a laboratory practical work and consolidate the theoretical knowledge.

References

1. Bugajchuk K.L. Zmishanne navchannya: teoretychnyj analiz ta strategiya vprovadzhennya v osvitnij process vyschih navchaljnyh zakladiv [Blended learning: theoretical analysis and implementation strategy in the educational process of higher education institutions]. *Information technologies and learning tools*. 2016. V. 54. № 4. P. 1–15. [in Ukrainian].

2. Dubinin S.I., Vatsenko A.V., Pilyugin V.O., Ulanovska-Tsiba N.A., Perederiy N.O., Ryabushko O.B. [et. al.] Zastosuvannya innovatsiynih tehnologiy yak zaporuka pidvischennya efektyvnosti ta yakosti navchannya u vischii shkoli [The use of innovative technologies as the key to improving the efficiency and quality of learning in higher education]. *Medichna osvita - Medical education*. 2016. №4. P. 12-14 [in Ukrainian].
3. Masheiko I.V., Peleshenko H.B., Masheiko A.M. Rol informatsiynikh tekhnolohii u vykladanni dystsyplin studentam vyshchikh medychnykh navchalnykh zakladiv [The role of information technologies in teaching disciplines to students of higher medical education establishments]. *Medichna osvita - Medical education*. 2017. 1(73). P. 23-16. [in Ukrainian].
4. Kirichok V.A. Mozhlivosti zastosuvannya interaktivnih metodiv navchannya u sistemi pislyadiplomnoyi medichnoyi osviti [Possibilities of application of interactive methods of training in the system of postgraduate medical education]. *Medichna osvita - Medical education*. 2016. №1. 25-28 [in Ukrainian].
5. Kukharenko V.M., Berezensjka S.M., Bugajchuk K. L., Olijnyk N.Yu. [et al.] Teoriya ta praktyka zmishannogo navchannya [Theory and practice of blended learning]: monografiya [monograph]. Kharkiv: Misjkdruk, NTU "KPI", 2016. 284 p. [in Ukrainian].
6. Melnychuk I.M., Yastremska S.O. Realnist ta perspektyvy vprovadzhennia na suchasnomu etapi dystantsiinoho navchannya u sferu okhorony zdorovia [Reality and perspectives of implementation at the present stage of distance learning in health]. *Medychna osvita - Medical education*. 2016. №3. P. 17-20 [in Ukrainian].
7. Pienkin Iu.M., Yatsenko N.M. Osoblyvosti orhanizatsii navchalnoho protsesu studentiv dystantsiinoi formy navchannya v systemi Moodle [Features of organization of educational process of students of distance learning in the system Moodle]. *Aktualni pytannia farmatsevtichnoi i medychnoi nauky ta praktyky - Actual issues of pharmaceutical and medical science and practice*. 2014. 1 (14). P. 105-108 [in Ukrainian].
8. Scherl A., Dethleffsen K., Meyer M. Interactive knowledge networks for interdisciplinary course navigation within Moodle. *Adv Physiol Educ*. 2012. 36(4). P. 284-297 [in English].

УДК 615.825:378.147

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ

Хмельникова Л.І., Більчук В.С.

Державний заклад "Дніпровська медична академія МОЗ України"

Ludmila.DMA@gmail.com

Анотація. У статті звертається увага на розвиток компетентності у студентів у процесі навчання хімічними дисциплінами при підготовці майбутніх провізорів, формування мотивації в оволодінні компетентностями, що ґрунтуються на основних знаннях та вміннях професійної підготовки майбутніх фахівців.

Ключові слова: якість навчання, професійна компетентність, провізор.

Основне завдання вищої школи на сучасному етапі її розвитку - це підвищення якості підготовки фахівців і їх творчого потенціалу. Таке завдання вимагає вдосконалення форм і методів навчання, що спираються і на традиційні підходи, і, більшою мірою, на самостійну пізнавальну діяльність студентів.

Той чи інший рівень якості підготовки випускника в вузі складається з роботи кожного колективу, кожної кафедри. Викладацькому складу кафедр доводиться в своїй професійній