

УДК 371.13:37.018

Візніук Інесса Миколаївна, кандидат психологічних наук, доцент
innavisnyuk@gmail.com

ВПРОВАДЖЕННЯ ПККПТ В ОСВІТНЬО-ІНФОРМАТИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ПРОГРАМОЮ «MACROMEDIA FLASH»

Анотація

*Метою статті є аналіз особливостей практичного застосування системи дистанційного навчання за програмою Macromedia Flash на базі платформи дистанційного навчання з відкритим кодом ILIAS та її застосування в ЗП(ПТ)О у процесі впровадження в освітній процес програми комплексної когнітивно-поведінкової психотерапії (ПККПТ). У експерименті використовувалися різні **методи** педагогічних досліджень, а саме: спостереження (предметом спостережень була навчальна діяльність учнів на заняттях); бесіда (проводилася з учнями у процесі аналізу результатів опитування); контент-аналіз як метод вивчення документації (вивчалися відомості класних журналів, результати контрольних та пробних робіт).*

***Результати.** Проаналізовано особливості платформи дистанційного навчання в контексті моделі забезпечення віддаленого доступу до навчальних ресурсів в процесі підготовки майбутніх фахівців і розкрито особливості наявних сервісів та платформ дистанційного навчання. Обґрунтовано особливості впровадження елементів дистанційного навчання освітньої концепції «Культури безпеки психопрофесійних розладів в умовах «locus minoris resistentiae» щодо розвитку іпохондрії в людини в системі професійно-технічних навчальних закладів.*

В аспекті розкриття проблеми, нами було розроблено курс із дистанційного вивчення основ роботи з програмою Macromedia Flash на базі платформи дистанційного навчання з відкритим кодом ILIAS. За допомогою неї створюють інтерактивні фільми, що дозволяє користувачеві управляти їх поведінкою за допомогою клавіатури або миші. Створені Flash-фільми компактні, швидко завантажуються і масштабуються. Зазначимо, що результати роботи

найчастіше зберігаються у вигляді компактних файлів формату SWF для показу на платформі ILIAS за допомогою Flash-програвача. Фільми Flash використовують векторну графіку, але можуть також включати точкову графіку і звук. Дана програма являє собою переклад останньої версії всесвітньо відомого програвача Flash-роликів.

Висвітлено потенціал системи дистанційного навчання на платформі ILIAS в організації професійного навчання і підготовки майбутніх фахівців. Вона включає в себе організаційні методи розподілу функцій між виконавцями, які співпрацюють на основі жорсткого регламентування і ретельного контролю Створюючи курс для дистанційного навчання на базі платформи ILIAS, ми додавали теоретичний матеріал у вигляді лекцій чи приєднаних навчальних презентацій, ментальних карт, інтерактивних плакатів тощо.

***Висновки.** Показано, що методологічною основою дистанційного навчання в системі закладів професійної (професійно-технічної) освіти (далі: ЗП(ПТ)О) є учіння про організацію діяльності як цілісну систему з чітко визначеними характеристиками, її перевагами та недоліками, логічною підструктурою і низкою відповідних організаційно-педагогічних методів.*

*Ключові слова: **програма комплексної когнітивно-поведінкової психотерапії, авторські скрінкасти, дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційні технології, заклади професійної (професійно-технічної) освіти, освітньо-інформативне середовище, система навчально-методичних матеріалів, програма «Macromedia Flash», платформа ILIAS.***

Визнюк Инесса Николаевна, кандидат психологических наук, доцент
ВНЕДРЕНИЕ ПККПТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ИНФОРМАТИВНУЮ
СРЕДУ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ
«MACROMEDIA FLASH»

Аннотация

Целью статьи является анализ особенностей практического применения системы дистанционного обучения по программе Macromedia Flash на базе платформы дистанционного обучения с открытым кодом ILIAS

*и ее применение в ЗП (ПТ) В в процессе внедрения в образовательный процесс программы комплексной когнитивно-поведенческой психотерапии (ПККПТ). В эксперименте использовались различные **методы** педагогических исследований, а именно: наблюдение (предметом наблюдений была учебная деятельность учащихся на занятиях) беседа (проводилась с учащимися в процессе анализа результатов опроса) контент-анализ как метод изучения документации (изучались сведения классных журналов, результаты контрольных и пробных работ).*

Результаты. Проанализированы особенности платформы дистанционного обучения в контексте модели обеспечения удаленного доступа к учебным ресурсам в процессе подготовки будущих специалистов и раскрыты особенности имеющихся сервисов и платформ дистанционного обучения. Обоснованы особенности внедрения элементов дистанционного обучения образовательной концепции «Культуры безопасности психопрофесийных расстройств в условиях *locus minoris resistentiae*» по развитию ипохондрии у человека в системе профессионально-технических учебных заведений.

В аспекте раскрытия проблемы, нами был разработан курс по дистанционному изучению основ работы с программой Macromedia Flash на базе платформы дистанционного обучения с открытым кодом ILIAS. С помощью нее создают интерактивные фильмы, позволяет пользователю управлять их поведением с помощью клавиатуры или мыши. Созданные Flash-фильмы компактные, быстро загружаются и масштабируются. Отметим, что результаты работы зачастую хранятся в виде компактных файлов формата SWF для показа на платформе ILIAS с помощью Flash-проигрывателя. Фильмы Flash используют векторную графику, но могут также включать точечную графику и звук. Данная программа представляет собой перевод последней версии всемирно известного проигрывателя Flash-роликов.

Освещены потенциал системы дистанционного обучения на платформе ILIAS в организации профессионального обучения и подготовки будущих

специалистов. Она включает в себя организационные методы распределения функций между исполнителями, которые сотрудничают на основе жесткого регламентирования и тщательного контроля. Создавая курс для дистанционного обучения на базе платформы ILIAS, мы добавляли теоретический материал в виде лекций или присоединенных учебных презентаций, ментальных карт, интерактивных плакатов и тому подобное.

Выводы. *Показано, что методологической основой дистанционного обучения в системе учреждений профессионального (профессионально-технического) образования (далее: ЗП (ПТ) В) является учения об организации деятельности как целостную систему с четко определенными характеристиками, ее преимуществами и недостатками, логичной подструктурой и рядом соответствующих организационно педагогических методов.*

Ключевые слова: *программа комплексной когнитивно-поведенческой психотерапии, авторские скринкаст, дистанционное обучение, информационно-коммуникационные технологии, учреждения профессионального (профессионально-технического) образования, образовательно-информативное среда, система учебно-методических материалов, программа «Macromedia Flash», платформа ILIAS.*

Viznyuk Inessa, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

INTRODUCTION OF THE PCCBP IN EDUCATIONAL AND INFORMATIVE MACROMEDIA FLASH DISTANCE LEARNING ENVIRONMENT

Summary

The purpose of the article is to analyze the peculiarities of the practical application of the Macromedia Flash distance learning system on the basis of the ILIAS open source distance learning platform and its application in the RFP (OT) in the process of implementation of the complex cognitive behavioral psychotherapy (PCCBP) program into the educational process. The experiment used different methods of pedagogical research, namely: observation (the subject of observation was the educational activity of

students in the classroom); conversation (conducted with students in the process of analyzing the results of the survey); content analysis as a method of studying documentation (the information of class journals, the results of control and trial works).

Results. *The features of the distance learning platform are analyzed in the context of the model of providing remote access to training resources in the process of training future specialists, and the features of available services and platforms of distance learning are revealed. The peculiarities of introduction of the elements of distance learning of the educational concept of "Culture of safety of psychoprofessional disorders in conditions of" locus minoris resistentiae "regarding the development of hypochondria in a person in the system of vocational schools are substantiated.*

In terms of problem solving, we have developed a course in distance learning on the basics of working with Macromedia Flash using the ILIAS open source remote learning platform. It creates interactive movies that allow the user to control their behavior with the keyboard or the mouse. Flash movies created are compact, fast-loading and scalable. Note that the results are often saved as compact SWF files for display on the ILIAS platform using a Flash player. Flash movies use vector graphics, but may also include spot graphics and sound. This program is a translation of the latest version of the world-famous Flash movie player.

The potential of the distance learning system on the ILIAS platform in the organization of professional training and training of future specialists is highlighted. It includes organizational methods for the division of functions between contractors who work on the basis of rigid regulation and careful control. Creating a course for distance learning based on the ILIAS platform, we added theoretical material in the form of lectures or attached training presentations, mental maps, interactive posters and more.

Conclusions. *It is shown that the methodological basis of distance learning in the system of institutions of vocational (vocational-technical) education (hereinafter: ZP (PT) O) is the teaching about the organization of activities as a coherent system with clearly defined characteristics, its advantages and disadvantages, logical substructure and a number of relevant organizational - pedagogical methods.*

Keywords: program of complex cognitive-behavioral psychotherapy, author screenings, distance learning, information and communication technologies, institutions of professional (vocational-technical) education, educational-informative environment, system of educational and methodical materials, program «Macromedia Flash», ILIAS platform.

Постановка проблеми і актуальність дослідження. Інформатизація освіти в Україні – один з найважливіших механізмів, що впливає на основні напрямки модернізації освітньої системи. Сучасні інформаційні технології відкривають нові перспективи для підвищення ефективності освітнього процесу. Змінюється сама парадигма освіти. Значна роль надається методам активного пізнання, самоосвіті, дистанційним освітнім програмам. Головною перевагою дистанційної освіти є її екстериторіальність (відсутня зумовленість щодо певної території). Крім того, вона пропонує оновлені знання, останні теорії, що забезпечують світові інформаційні ресурси.

У наш час в умовах економічних відносин і жорсткої конкуренції на ринку праці особливе значення мають знання, навички та досвід. Фахівець ХХІ століття це людина, яка вільно володіє сучасними інформаційними технологіями, постійно підвищує і вдосконалює свій професійний рівень. Надбання нових знань і навичок, практично корисних і застосовуваних у роботі в епоху інформаційного суспільства, значно розширює можливості самореалізації і сприяє кар'єрному зросту. Адже саме таким чином буде розкрито проблему впровадження освітньої концепції «Культури безпеки психопрофесійних розладів в умовах «locus minoris resistentiae» щодо розвитку іпохондрії в людини у професійно-технічних навчальних закладах України.

Програму комплексної когнітивно-поведінкової психотерапії (ПККПТ) вищезазначеного курсу для осіб із іпохондричними розладами представлено в аспекті висвітлення основних показників активації життєдіяльності особистості з іпохондричними розладами та їх профілактики. Таким чином, у процесі дослідження ми підходили до вивчення психології іпохондричних розладів особистості як до складного психоемоційного феномена, викликаного сукупністю когнітивних,

емотивних та поведінкових реакцій індивідів на певні життєві ситуації, систему міжособистісних відносин, що складаються у зв'язку з функціонуванням соціального інституту сім'ї, що слугуватиме психологічним забезпеченням у разі порушення здоров'я [4].

Метою статті є аналіз особливостей практичного застосування системи дистанційного навчання за програмою Macromedia Flash на базі платформи дистанційного навчання з відкритим кодом ILIAS та її застосування в ЗП(ПТ)О у процесі впровадження в освітній процес програми комплексної когнітивно-поведінкової психотерапії (ПККПТ). Сутність ПККПТ детально розкрита в нашому дисертаційному дослідженні, але в аспекті її впровадження у науковий процес, розкриємо особливості застосування дистанційного навчання. *Гіпотеза дослідження* полягає у припущенні, що впровадження елементів дистанційного навчання в системі професійно-технічних навчальних закладів за програмою Macromedia Flash на базі платформи дистанційного навчання з відкритим кодом ILIAS без забезпечення конкретного місця і часових обмежень дозволить зробити навчання більш доступним і успішним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В сучасному світі інформаційні технології розвиваються надзвичайно стрімко. Проблема впровадження дистанційного навчання у процес підготовки професійного забезпечення майбутніх фахівців активно вивчається й розглядається нами як опосередкована взаємодія учасників, віддалених один від одного, у спеціалізованому середовищі за умовами психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. Водночас залишається недостатньо розробленим науково-методичне забезпечення організації дистанційного професійного навчання.

Дистанційне навчання (ДН) широко використовується в багатьох країнах світу, а їхні моделі ДН мають суттєві особливості та формуються з урахуванням економічних, політичних і соціокультурних закономірностей тієї чи іншої країни й соціально-економічних можливостей кожного конкретного навчального закладу.

Протягом останніх десятиріч ДН стало одним із найважливіших елементів системи професійної освіти багатьох країн, а за останнє десятиріччя

елементом освіти нашої країни. З одного боку, це зумовлено бурхливим розвитком інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а з іншого, політикою урядів цих країн у галузі освіти, їхнім прагненням зробити максимально доступною для всіх верств населення освіту будь-якого рівня.

Окремі питання цієї проблеми вже розкрито в працях В. Бикова, Ф. Верланя, Б. Гершунського, С. Гончаренка, Р. Гуревича, О. Дорошенка, М. Жалдака, М. Кадемії, Г. Кедровича, В. Кухаренка, Ю. Маргуліса, І. Машбиця, І. Підласого, Є. Полат, І. Роберт, Р. Нортон, С. Сисоєвої, Б. Скіннера, П. Стефаненка, Є. Толмана, Є. Торндайка, С. Трапезникова, Дж. Хартлі, В. Шевченко та інших науковців.

Виникає потреба у виявленні та конкретизації платформи дистанційного навчання в контексті моделі забезпечення віддаленого доступу до навчальних ресурсів у процесі підготовки майбутніх кваліфікованих фахівців; аналізу особливостей наявних сервісів і платформ дистанційного навчання; обґрунтування особливостей впровадження елементів дистанційного навчання в системі закладів професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О).

Серед методів дослідження ми використали аналіз наукових праць провідних педагогів із питань упровадження технологій дистанційного навчання в підготовку майбутніх кваліфікованих робітників; вивчення, систематизація й теоретичний аналіз літератури та інтернет-джерел; опис, характеристика, порівняння, наявних платформ для організації процесу дистанційного навчання; аналіз дидактичних розробок, що демонструють можливості впровадження дистанційної форми навчання у ЗП(ПТ)О, як способу підготовки майбутніх кваліфікованих робітників. У експерименті використовувалися різні методи педагогічних досліджень, а саме: спостереження (предметом спостережень була навчальна діяльність учнів на заняттях); бесіда (проводилася з учнями у процесі аналізу результатів опитування); контент-аналіз як метод вивчення документації (вивчалися відомості класних журналів, результати контрольних та пробних робіт).

Викладення основного експериментального матеріалу. Дистанційні технології навчання можна розглядати як природний етап еволюції традиційної системи освіти від дошки з крейдою до електронної дошки й комп'ютерних навчальних систем, від книжкової бібліотеки до електронної, від звичайної аудиторії до віртуальної аудиторії.

Дистанційне навчання (ДН) – нова організація освітнього процесу, що базується на принципі самостійного навчання студента. Середовище навчання характеризується тим, що студенти в основному, а часто й повністю, віддалені від викладача у просторі й часі, водночас вони мають можливість у будь-який момент підтримувати діалог за допомогою засобів телекомунікації [5].

Інформаційно-освітнє середовище ДН становить системну сукупність, що організувалася із засобів передачі даних, інформаційних ресурсів, протоколів взаємодії, апаратно-програмного та організаційно-методичного забезпечення, яке орієнтується на задоволення освітніх потреб користувачів. Дистанційне навчання є однією з форм неперервної освіти, що покликана реалізувати права людини на освіту й отримання інформації [2].

Головним завданням дистанційного навчання є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей людини за допомогою відкритого та вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, у тому числі, доступних в Інтернеті. Оскільки Інтернет – це світова інформаційна мережа, то вона може бути одним із засобів дистанційного навчання, згідно якого учні та викладачі створюють повну інформаційну картину комунікацій педагогічного процесу [6].

Дистанційна освіта дозволяє реалізувати такі принципи: доступність навчання (подолання фізичних обмежень людини, розширення аудиторії учнів); індивідуальна спрямованість навчання, створення комфортних умов для учнів і викладачів, урахування індивідуальних психологічних особливостей (сприйняття, пам'яті, мислення), індивідуальний темп навчання; розвиток інформаційної культури, навичок роботи із сучасними засобами інформатизації і телекомунікації; соціалізація навчання, урахування особистісно-комунікативних особливостей учнів [2, 7, 8].

Завдяки таким засобам дистанційного навчання, як дискусійні форуми, електронні обговорення засвоєного матеріалу, списки розсилання, створюється нове навчальне середовище, в якому учні почувають себе невід'ємною частиною колективу, що посилює мотивацію до навчання. Сучасна освіта вимагає безупинно розширювати своє сприйняття комплексності світу та формування інформаційного суспільства. Для того, щоб знання отримали конкретний зв'язок з діями, необхідно постійно «навчати себе», підвищуючи свій фаховий рівень. Саме з цією метою й використовуємо дистанційну освіту під час нашого дослідження.

Перспективу та вдосконалення системи дистанційного навчання на Україні складає впровадження в процес комп'ютерної і аудіо-візуальної техніки. В основі нашого дослідження основними завданнями щодо дистанційної освіти є: розширення можливостей доступу різних категорій учнів, слухачів щодо освітньої концепції «Культури безпеки психопрофесійних розладів в умовах «locus minoris resistentiae» та розвитку іпохондрії в людини у професійно-технічних навчальних закладах; забезпечення індивідуалізації навчального процесу у відповідності до потреб, особливостей і можливостей тих, хто навчається; підвищення якості та ефективності навчального процесу шляхом застосування актуальних освітніх технологій; створення додаткових можливостей для спілкування педагогічних працівників з учнями та учнів між собою в межах активного творчого засвоєння програми навчання; забезпечення контролю якості освіти.

Система дистанційної освіти ЗП(ПТ)О, як і будь-яка система, недосконала й має як переваги, так і недоліки. Серед суттєвих переваг дистанційної форми навчання можна відзначити наступні: можливість навчатися у будь-який згідно індивідуального графіку навчання; можливість навчатися у будь-якому місці (навчання у важкодоступних місцевостях); навчання без відриву від основної діяльності (навчання у декількох навчальних закладах одночасно); можливість навчатися у власному часовому розподілі (необмеженість у часі); доступність навчальних матеріалів (доступ до необхідної літератури); мобільність

(зв'язок з викладачами здійснюється шляхом on-line і off-lin); дистанційне навчання у спокої; індивідуальний підхід при дистанційному навчанні [5].

Разом із тим, дистанційне навчання не позбавлене і ряду недоліків. До основних недоліків дистанційного навчання можна віднести, по-перше, відсутність «живого» спілкування учнів і викладачів, яке лежить в основі традиційної форми навчання в аспекті формування їх світогляду. Це є чи не основним, що впливає на якість освіти.

По-друге, необхідна сильна мотивація щодо освоєння навчального матеріалу учнем самостійно, яка вимагає достатньої сили волі, відповідальності та самоконтролю. По-третє, проблема ідентифікації учня залишається актуальною, оскільки найефективніший спосіб перевірки учня на самостійність складання іспиту чи заліку, – це відеоспостереження, що не завжди можливо. Тому на підсумкову атестацію учням доводиться особисто приїжджати до навчального закладу.

Отже, як бачимо, будь-яка система дистанційного навчання має цілу низку переваг, але в той же час є і певні недоліки. Проте світовий досвід все ж доводить ефективність впровадження дистанційного навчання в освітній процес усіх ступенів освіти, зокрема і системи професійної освіти.

Впроваджена в освітній ПККПТ профілактики іпохондричних розладів особистості ґрунтується на синергетичних засадах узгодженості всіх елементів, що взаємодіють у системі психологічної підготовки майбутніх фахівців та осіб з іпохондричними розладами. У структурі моделі зародження і розвитку іпохондричних розладів особистості виокремлено такі етапи дослідження як мотиваційно-організаційний, когнітивно-діяльнісний, рефлексивно-продуктивний.

На мотиваційно-ціннісному етапі було визначено професійні мотиви (стійка спрямованість інтересів і потреб), що виражаються в усвідомленні суспільної значущості своєї діяльності та розумінні професійних цінностей, спрямованих на самореалізацію в процесі діяльності. Критерієм сформованості когнітивного етапу є наявність науково-теоретичних (загально-культурна підготовка), оперативних знань і здібностей до організації професійної діяльності. Рефлексивно-регулятивний етап характеризується наявною здатністю до саморегуляцій та рефлексії. На мотиваційно-

ціннісному етапі було визначено професійні мотиви (стійка спрямованість інтересів і потреб), що виражаються в усвідомленні суспільної значущості своєї діяльності та розумінні професійних цінностей, спрямованих на самореалізацію в процесі діяльності.

Важливим у самореалізації особистості Н. А. Низовских вважає прагнення до самовираження, яке має свою силу, інтенсивність, способи та прийоми втілення (динамічні характеристики). Прагнення може бути оцінене з позиції спрямованості мотивації. Людина усвідомлює й осмислює його по-різному (когнітивна сторона). В основі прагнень лежать цілі-установки (установчо-цільовий аспект). Таке прагнення суб'єкт переживає та регулює (емоційний і організаційний параметри), забезпечуючи проміжний і кінцевий результат. Отже, самореалізація особистості, згідно з цим підходом, охоплює динамічний, емоційний, організаційний, мотиваційний, когнітивний, компетентно-особистісний, установчо-цільовий і рефлексивно-оцінний компоненти [9, с. 34].

Дистанційний курс – це комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених у віртуальному навчальному середовищі для організації дистанційного навчання на основі інформаційних і комунікаційних технологій для реалізації моделі дистанційного навчання [10]. Основними елементами дистанційного курсу є: система навчально-методичних матеріалів та система освітніх послуг, які поділяються за формою і за змістом

Відповідно до нормативних актів МОН України, навчальний процес за дистанційною формою, навчання здійснюється у таких формах: самосійна робота, навчальні заняття, практична підготовка, контрольні заходи [5].

Базисною основою організації навчального процесу під час дистанційної взаємодії є самостійна робота. Основними видами навчальних занять, за дистанційною формою навчання є: лекція, семінар, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації та інше [2].

Система навчально-методичних матеріалів дистанційного курсу включає в себе такі структурні елементи: структуровані електронні інтерактивні навчальні

матеріали, що розміщені у віртуальному навчальному середовищі для організації навчання через Інтернет; друковані матеріали (навчальний посібник, опорний конспект або робочий зошит, методичні рекомендації для слухачів, методичні рекомендації для викладачів, необхідність розроблення яких визначається специфікою курсу); додаткові навчальні засоби та носії навчальної інформації (компакт-диски, відеокасети, аудіокасети), що містять довідки і енциклопедичні посилання, призначенням яких є поглиблення пізнавальних можливостей дистанційного курсу і, необхідність розроблення яких визначається його специфікою [1].

Навчальна діяльність у процесі роботи з дистанційним курсом може бути представлена у певній системі, а саме: сприйняття навчальної інформації, осмислення її, обмірковування і розуміння; співставлення теоретичних матеріалів із змістом, потрібним для обґрунтування можливої або запропонованої практичної діяльності, щодо їхньої корисності, досконалості й достатності; пошук додаткових необхідних матеріалів, що мають забезпечити практичну діяльність, з одночасною систематизацією наявних матеріалів; створення операційного апарату діяльності; застосування створеного апарату для розв'язання практичних завдань; аналіз діяльності щодо її рівнів виконання (за зразком, репродуктивна, частково-пошукова, дослідницька); визначення особливостей здійснення кожного рівня діяльності, оцінка своєї підготовки та здатності до певного рівня діяльності; самоконтроль, висновки; планування та розробка стратегії переходу на вищий рівень діяльності, самооцінка своїх знань та вмінь; обговорення можливих послідовних переходів у групах та з тьютором; здатність до планування, обмірковування, обговорення та здійснення потрібних практичних дій, аналітичне порівняння можливих ситуацій діяльності; використання спілкування та співпраці на всіх етапах навчальної діяльності [10].

Такий системний аналіз навчальної діяльності показує, що у плануванні навчального курсу повинні обов'язково враховуватися заходи активізації пізнавальної діяльності. Дистанційний курс повинен мотивувати учня, мобілізувати його знання та досвід, враховувати здібності учня, передбачати

різні стилі навчання, стимулювати активну участь, мати дієздатний зворотний зв'язок для оцінки прогресу учня.

Головною метою дистанційного навчання у ЗП(ПТ)О є надання учням (слухачам) можливості отримати якісні знання, набути уміння та навички відповідно до обраної навчальної програми за місцем їх проживання або тимчасового перебування з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. У процесі дослідження, нами було розроблено курс з дистанційного вивчення основ роботи з програмою Macromedia Flash на базі платформи дистанційного навчання з відкритим кодом ILIAS.

Відкрита міжнародна система ILIAS призначена для автоматизації та впровадження елементів дистанційного навчання у навчальний процес. ILIAS дозволяє ефективно створювати навчальні курси і матеріали, пропонує стандартизовані засоби та шаблони для навчального й робочого процесів, включаючи інтегровану навігацію й адміністрування. Ця платформа має репозитарій – місце, де зберігається весь зміст та навчальні матеріали, комунікаційні сервіси та завдання.

ILIAS пропонує інтегроване середовище для створення навчальних модулів, глосаріїв та електронних книг, існує можливість імпорту до ILIAS навчальних модулів HTML та SCORM/AICC. До контенту сторінок можливо додавати будь-які типи файлів, але тільки додавати, тобто власного інструментарію для розробки інтерактивних мультимедійних курсів немає.

Платформа ILIAS має досить потужну систему контролю знань, що складається з двох компонентів: Test & Assessment для об'єктивного чи суб'єктивного оцінювання з оцінками чи власним оцінюванням та засіб Survey для проведення екзаменаційного оцінювання. Обидва компоненти забезпечені потужними засобами для статистичного оцінювання та експорту результатів тестування.

Створюючи курс для дистанційного навчання на базі платформи ILIAS ми додавали теоретичний матеріал у вигляді лекцій чи приєднаних навчальних презентацій, ментальних карт, інтерактивних плакатів тощо. А також завантажень

навчальних відеороликів, навчальних лабораторних робіт, словники-довідники тощо. Отож, тема створення комп'ютерних анімацій є дуже популярною серед сучасної молоді, тому навчальні ресурси з вивчення основ роботи з програмою Macromedia Flash є дуже затребуваними й актуальними.

Створений нами *дистанційний курс* – це поєднання структурованого теоретичного матеріалу, комплексу лабораторно-практичних робіт, авторських скрінкастів, комплексу авторських відеоуроків, що дозволяє вивчати як теоретичні аспекти роботи з програмою, так і набути практичних навичок зі створення анімацій засобами програми Macromedia Flash.

Структура дистанційного курсу (*рис. 1*) побудована таким чином, щоб увійшовши в систему, користувачеві не потрібно було шукати жодних додаткових ресурсів, оскільки весь комплекс матеріалів структурований в межах начального курсу. До експерименту були залучені учні Державного професійно-технічного навчального закладу «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище», на базі якого і проводилось дослідження. У ході педагогічного експерименту було проведено заняття у кожній групі, причому в експериментальній групі (57 осіб) це були заняття з використанням елементів дистанційного навчання, а у контрольній (56 осіб) – традиційні з використанням статичної та натуральної наочності.

Нами були обрані контрольна та експериментальна групи, які мають приблизно однакову успішність. У контрольній групі навчання проводилось за традиційною системою, а в експериментальній – за інноваційною – з використанням технологій дистанційного навчання. Учні експериментальної і контрольної груп одержували обсяг інформації однаковими методами (можливо з незначними варіаціями). Як критерій для аналізу інтелектуального рівня обох груп ми обрали поточні семестрові оцінки учнів і, використовуючи методи математичної статистики, визначали, наскільки значима різниця оцінок, а отже, чи можна порівнювати ці групи як такі, що мають однаковий рівень знань з предмету. Склад експериментальної вибірки якісно і кількісно репрезентує генеральну сукупність, оскільки для її формування застосовано техніку моделювання і

рандомізації. Використаний експериментальний план, методи статистичної обробки, її проведення та інтерпретація результатів забезпечили внутрішню та зовнішню валідність.

Застосувавши критерій Ст'юдента, ми визначили наскільки статистично значимі відмінності між двома вибірками і, відповідно, наскільки впевнено можна робити висновки про ці відмінності. У дослідженні вимір загальної вибірки за номінативним маркером «успішність у навчанні» відповідає відбору еквівалентних (рандомізованих) відповідно до потреб дослідження еталонної контрольної та експериментальної груп. У процесі статистичної обробки даних психодіагностичних досліджень використано методика перевірки вірогідності різниць вибірок у розподілі ознак за допомогою t-критерій Ст'юдента, що пов'язаний із перевіркою рівності середніх значень у двох вибірках.

Курс є повноцінним і самостійним навчальним середовищем, в межах якого учень (користувач) отримує: комплекс спеціального програмного забезпечення (потрібну версію програми, що вивчається, можна скачати не виходячи за межі навчального середовища); повний комплекс структурованого теоретичного матеріалу; комплекс лабораторних практичних завдань; комплекс авторських відеоуроків та прикладів виконання практичних завдань; комплекс авторських допоміжних матеріалів (глосарії, ментальні карти, скрінкасти тощо); комплекс контрольних завдань, результати проходження яких автоматично надходять на електронну пошту викладача; авторський електронний підручник з вчення основ роботи з програмою Macromedia Flash.

Даний курс дає можливість не змінюючи місця навчання повноцінно оволодіти навичками роботи з програмою Macromedia Flash, наявна навіть сторінка, де можна скачати весь комплекс необхідного програмного забезпечення.

Визначенні вищезазначені критерії та особливості ДН сприяли виокремленні психолого-часових індикаторів іпохондричних захворювань, що виступають як методологічне підґрунтя для розробки та подальшого практичного втілення системи хронопсихологічного прогнозування перебігу іпохондрії, окреслюють конкретні напрямки медико-психологічної реабілітації фахівців різних

професій із іпохондричними розладами шляхом врахування диференціації механізмів їх виникнення, що зумовлює необхідність їх перевірки найвагомішим критерієм істинності – практикою.

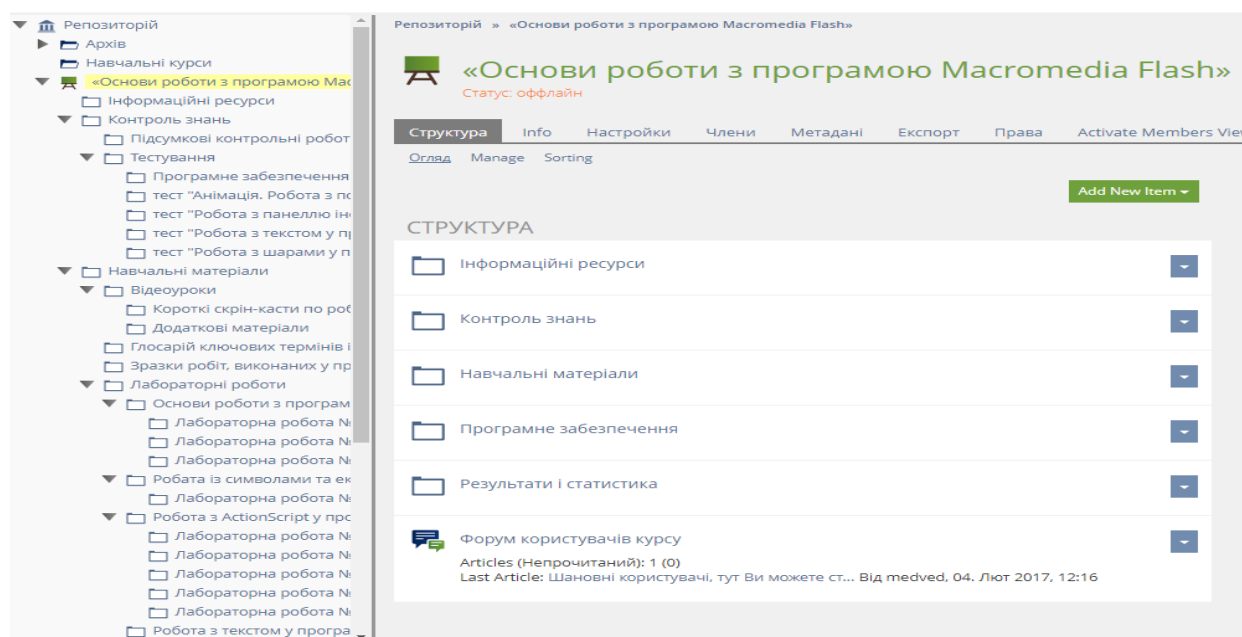


Рис. 2. Структура дистанційного курсу для вивчення основ роботи з програмою Macromedia Flash.

Теоретичний матеріал подається у вигляді курсу лекцій, що створені за єдиним шаблоном і в одному стилі. Теоретичний матеріал лекцій структуровано у відповідності до етапів вивчення основ роботи з програмою Macromedia Flash.

До кожного заняття, засобами хмарних технологій розроблено ментальні карти та авторські скрінкасти (рис. 2), в яких коротко структуровано теоретичні складові, що розкриваються на даному занятті, та продемонстровано основні етапи створення відповідної анімації.

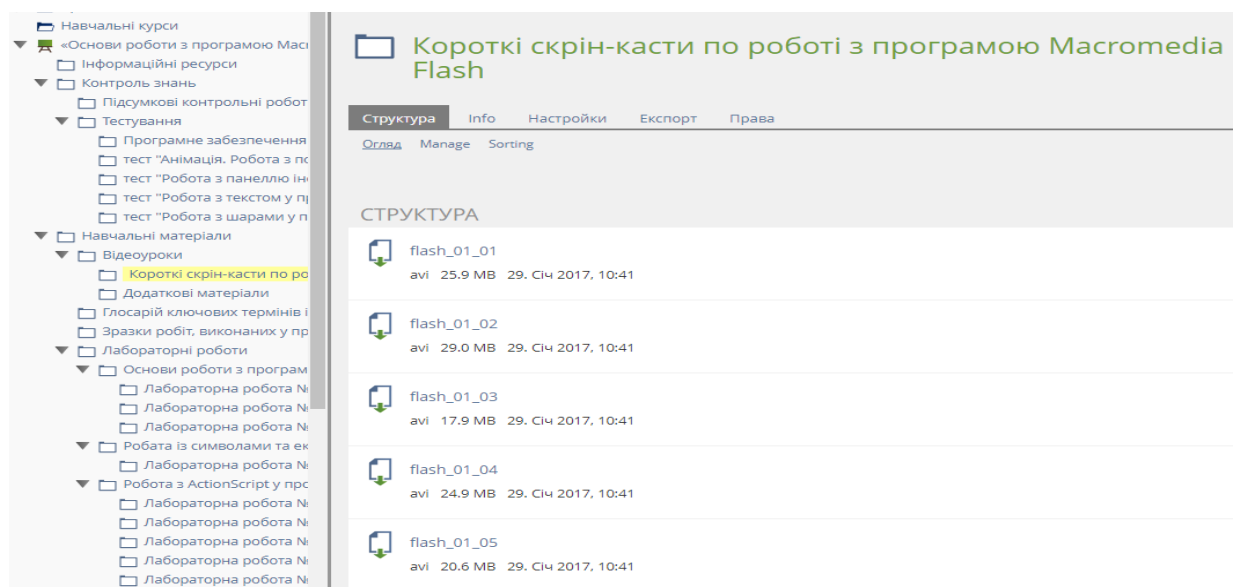


Рис. 2. Короткі авторські скрін-касти до виконання практичних робіт.

Однією з переваг платформи ILIAS, також є можливість учнів спілкуватися з іншими учнями та з адміністратором курсу в режимі реального часу, через спеціально внутрішню групу користувачів, а також ставлячи питання на внутрішньому форумі, який видимий лише адміністратору(викладачеві) та користувачам(учням) курсу.

Таким чином, нами на практиці було доведено ефективність використання платформи дистанційного навчання з відкритим кодом у процесі фахової підготовки майбутніх кваліфікованих фахівців.

Визначення критерію Стьюдента

Розрахунок середнього арифметичного за формулою:

$$M1 = \sum X1/N1 = 7,8 / 28; M1 = 0,279;$$

$$M2 = \sum X2/N2=7,5/27; M2 = 0,278,$$

де $\sum X1,2$ – середнє арифметичне успішності учнів групи; $N1,2$ – кількість учнів у контрольній та експериментальній групах;

$$\sum X1 = 7,8; \sum X2 = 7,5; N1 = 28; N2 = 27;$$

2. Розрахунок показників варіації:

$$SS1 = \sum X21 - (\sum X1/N1)^2 = 7,8^2 - (7,8 / 28)^2; SS1=60,1;$$

$$SS2 = \sum X22 - (\sum X2/N2)^2 = 7,5^2 - (7,5/ 27)^2; SS2=56,2;$$

3. Знаходження міри варіації або дисперсії:

$$S21 = SS21 / N1 - 1; S21 = 130,9; S22 = SS22 / N2 - 1; S22 = 115,9;$$

$$S1 = \sqrt{SS1 / N1 - 1}; S1 = 11,4; S2 = \sqrt{SS2 / N2 - 1}; S2 = 10,8;$$

4. *Розрахунок статистичної похибки середньої арифметичної похибки:*

$$S_{M1} = \sqrt{SS1 / N1 (N1 - 1)}; S_{M1} = 0,191; S_{M2} = \sqrt{SS2 / N2 (N2 - 1)}; S_{M2} = 0,194;$$

5. *Визначення допустимої похибки:*

$$\Delta 1 = M1 \pm 1.96 * S_{M1}; \Delta 1 = 0,279 \pm 1.96 * 0,190 = 0,279 \pm 0,37$$

$$\Delta 2 = M2 \pm 1.96 * S_{M2}; \Delta 2 = 0,278 \pm 1.96 * 0,194 = 0,278 \pm 0,38;$$

6. *Визначення стандартної похибки різниці середнього арифметичного:*

$$S_{M1-M2} = \sqrt{S1 + S2 / N1 + N2 - 2 * (1/ N1 + 1/N2)}; S_{M1-M2} = 0,18;$$

7. *Визначення критерію Стьюдента:*

$t = M1 - M2 / S_{M1-M2}$; $t = 0,0045$. $t_{таб} = 2,92$ для ймовірності 95% (за показниками статистичного критерію).

Отже, з проведених розрахунків ми можемо побачити, що похибка показників успішності не є суттєвою, а отже, можемо вважати, що показники успішності є приблизно однаковими, що дає змогу провести експеримент і визначити його успішність за допомогою показників контрольної групи.

Під час проведення педагогічного експерименту нами було поставлено за мету визначити ефективність використання технологій дистанційного навчання у професійному навчанні учнів ЗП(ПТ)О.

У процесі проведення занять викладач поряд з усним поясненням повсякчас звертався до створеного дистанційного курсу, що значно полегшувало процес пояснення нового навчального матеріалу та залучав до активної роботи учнів. По закінченню уроку учні мали змогу виконати веб-квест з даної теми. Учні також зацікавились поданим навчальним матеріалом, оскільки він подавався новими для них засобами, що і забезпечило кращу концентрацію уваги учнів та мотивацію, а отже, більш ефективно його засвоєння.

Можна говорити про успішність використання інтерактивного плакату та проектних технологій, аналізуючи результати тестування з теми «Комп'ютерна анімація» у експериментальній та контрольній групах, при чому зміст тестів

однаковий для обох груп, але в експериментальному він проводився на комп'ютері, а в контрольному письмово (на готових бланках).

Визначення критерію Стьюдента

1. *Розрахунок середнього арифметичного за формулою:*

$M1 = \sum X1/N1 = 8,2 / 28; M1 = 0,293$; $M2 = \sum X2/N2 = 7,8/27; M2 = 0,289$,
де $\sum X1,2$ - середнє арифметичне класу; $N1,2$ - кількість учнів; $\sum X1 = 8,2$;
 $\sum X2 = 7,8$; $N1 = 28$; $N2 = 27$.

2. *Розрахунок показників варіації:*

$SS1 = \sum X1^2 - (\sum X1/N1)^2 = 8,2^2 - 8,2^2/28$; $SS2 = \sum X2^2 - (\sum X2/N2)^2 = 7,8^2 - 7,8^2/27$;

$SS1=67,15$; $SS2=60,76$.

3. *Знаходження міри варіації або дисперсії:*

$S21 = SS1 / N1 - 1$; $S21 = 160,06$; $S22 = SS2 / N2 - 1$; $S22 = 135,72$;

$S1 = \sqrt{SS1 / N1 - 1}$; $S1 = 12,65$; $S2 = \sqrt{SS2 / N2 - 1}$; $S2 = 11,65$.

4. *Розрахунок статистичної похибки середньої арифметичної похибки:*

$S_{M1} = \sqrt{SS1 / N1 (N1 - 1)}$; $S_{M1} = 0,19$; $S_{M2} = \sqrt{SS2 / N2 (N2 - 1)}$; $S_{M2} = 0,194$.

5. *Визначення допустимої похибки:*

$\Delta1 = M1 \pm 1.96 * S_{M1}$; $\Delta1 = 0,293 \pm 0,37$; $\Delta2 = M2 \pm 1.96 * S_{M2}$; $\Delta2 = 0,289 \pm 0,38$.

6. *Визначення стандартної похибки різниці середнього арифметичного:*

$S_{M1-M2} = \sqrt{S1^2 + S2^2 / N1 + N2 - 2 * (1/N1 + 1/N2)}$; $S_{M1-M2} = 0,183$;

7. *Визначення критерію Стьюдента:*

$t = (M1 - M2) / S_{M1-M2}$; $t = 4,022$ (за показниками статистичного критерію).

Загальнонаукове значення. З проведених розрахунків ми бачимо, що похибка показників успішності засвоєння матеріалу з теми «Комп'ютерна анімація» є значимою, а отже, інноваційне заняття з використанням технологій дистанційного навчання є більш ефективним, ніж традиційне. Методично обґрунтоване цілеспрямоване використання технологій дистанційного навчання у професійній підготовці учнів ЗП(ПТ)О сприяє більш глибокому засвоєнню необхідного обсягу знань для виконання поставлених практичних завдань, мотивації до навчання та формування професійної компетентності, інтересу до

предмету, розвитку логічного мислення, формування вмій та навичок самостійного пошуку необхідної інформації та оцінювання власних знань на основі раціонального поєднання нових освітньо-інформаційних технологій і практичної діяльності, що в комплексі сприяє підвищенню якості знань, умій та навичок учнів у професійному навчанні.

Головні висновки. У процесі дослідження нами проаналізовано наукову, методичну, педагогічну літературу з проблеми впровадження та використання елементів дистанційного навчання як засобу формування професійних компетенцій кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах, визначено основні поняття, характеристики, переваги і недоліки, перспективи розвитку дистанційного навчання у підготовці сучасних фахівців, проаналізовано систему дистанційного навчання за програмою Macromedia Flash на базі платформи дистанційного навчання з відкритим кодом ILIAS та її застосування у ЗП(ПТ)О.

Мета дослідження реалізовувалася через призму сучасних уявлень про впровадження елементів дистанційного навчання в системі професійно-технічних навчальних закладів. На основі стратегії зіставлення з'ясовано, що в умовах навчального процесу еталонна контрольна (за традиційною формою навчання) та експериментальна (з елементами дистанційного навчання) групи, згідно похибки показників успішності не мають суттєвої різниці, а отже, можемо вважати, що показники успішності є приблизно однаковими. Виявлені якісні та кількісні показники стали основою формувальної стратегії, основним завданням якої було визначення показників членів ЕГ до показників учасників КГ-еталонної, тобто встановлення успішності під час курсу з елементами дистанційного навчання.

У процесі дослідження нами на практиці було розглянуто переваги і недоліки платформ для організації дистанційного навчання. Зокрема, для створення дистанційного курсу «Основи роботи з програмою Macromedia Flash», нами було використано можливості платформи для дистанційного навчання з відкритим кодом ILIAS. Зазначимо, що Macromedia Flash – додаток, призначений для створення привабливих інтерактивних мультимедійних

презентацій або web-сайтів. У програму вбудовані засоби для реалізації інтерактивної роботи з компонентами для створення web-сторінок. Вона доповнює Web-сайт потоковим звуком у форматі MP3. За допомогою Macromedia Flash можливо створювати анімацію різного роду (найпростіші «живі» кнопки або складні мультиплікації), найрізноманітніші види презентацій (програми електронної комерції, потокове відео, ігри або мультфільми), а також створювати інформаційно насичені програмні додатки або ж прості «живі» великі заголовки.

Анімація в Macromedia Flash створюється засобами редагування змісту послідовності кадрів. Можна створювати переміщення об'єкта, його обертання, зміна розміру, форми, кольору, прозорості. Причому ці операції можна виконувати як одночасно один з одним, так і окремо. Macromedia Flash дозволяє створювати інтерактивні фільми, що дозволяє користувачеві управляти їх поведінкою за допомогою клавіатури або миші. Створені Flash-фільми компактні, швидко завантажуються і масштабуються. Результати роботи найчастіше зберігаються у вигляді компактних файлів формату SWF для показу на різноманітних платформах за допомогою Flash-програвача. Фільми Flash використовують векторну графіку, але можуть також включати точкову графіку і звук.

Розробка й реалізація програми ПККПТ позааудиторних заходів, спрямованих на підготовку майбутніх фахівців до безпеки професійної самореалізації сприяє створенню в професійному закладі рефлексивно-орієнтованого середовища, що передбачає застосування в навчальному процесі методики формування готовності майбутніх фахівців до безпеки професійної самореалізації. У результаті такого навчання очікувалося підвищення професійної компетенції фахівців щодо іпохондричного настрою і безпеки їх життєдіяльності в умовах виконання обов'язків.

Отже, *дистанційна освіта* – це крок до світової практики «освіти на відстані». Однак в контексті діяльності закладів професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) вона має свої методичні особливості й тому її впровадження є більш складним і потребує додаткових досліджень.

Перспективи використання результатів дослідження. Результати дослідження є важливими у створенні психологічних програм з корекції щодо відновлення психосоматичного здоров'я і стійкості особистості в процесі виконання професійних обов'язків.

Список використаних джерел

1. Lazarus R.S. Progress on a cognitive motivational-relational theory of emotions| R.S. Lazarus // American Psychologist, 1991. – P. 819-837.
2. Ymanets V. Distance education as a method of training systems Universities. / V. Ymanets // Warszawa: Wydawca: Sp.z o.o. «Diamond trading tour», 2016. – P. 45 – 67.
3. Биков В. Ю. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України: монографія. / В. Ю. Биков // К. : Педагогічна думка, 2010. – С. 98 – 104.
4. Візнюк І. М. Психологічні детермінанти розвитку іпохондричних розладів у людини за психодіагностичними параметрами / Проблеми сучасної психології. – Вип. 35. – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2017. С. 55–67.
5. Гуревич Р. С. Формування освітнього інформаційного середовища для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах : монографія / Р. С. Гуревич. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. – С 234 – 271.
6. Максименко С.Д. Генезис существования личности / С.Д. Максименко. – К. : Издательство ООО «КММ», 2006. – 240 с.
7. Мурашкин М.Г. Компенсаторная реакция на опосредованность сознания (на примере состояния НЕМРИ): монография / М.Г. Мурашкин. – Днепропетровск: ЧП «Лира ЛТ»", 2008. – 328 с.
8. Наранхо К. Генеза-типологической структуры личности: самоанализ для ищущего / Клаудио Наранхо. Воронеж : НПО «МОДЭК», 1995. – 224с.
9. Низовских Н. А. Человек как автор самого себя: психосемантическое исследование жизненных принципов в структуре саморазвивающейся личности: монография / Н. А. Низовских. – М. : Смысл, 2007. – 255 с.

10. Професійно-технічна освіта в інформаційному суспільстві: монографія / М. Ю. Кадемія. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. – С. 124 – 145.

References transliterated

1. Lazarus R.S. Progress on a cognitive motivational-relational theory of emotions | R.S. Lazarus // American Psychologist, 1991. – P. 819-837.
2. Ymanets V. Distance education as a method of training systems Universities. / V. Ymanets // Warszawa: Wydawca: Sp.z o.o. Diamond Trading Tour, 2016 – R. 45 – 67.
3. Bykov V. Yu. Means of information and communication technologies of the unified information space of the education system of Ukraine: monograph. / V. Yu. Bykov // K.: Pedagogical Thought, 2010. – P. 98 – 104.
4. Viznyuk IM Psychological determinants of the development of hypochondrial disorders in humans by psychodiagnostic parameters / Problems of modern psychology. – No. 35. – Kamianets-Podilskyi: Axiom, 2017. P. 55–67.
5. Gurevich R.S. Formation of educational information environment for the training of skilled workers in vocational schools: a monograph / RS Gurevich. – Vinnytsia: Planer LLC, 2015. – P 234 – 271.
6. Maksimenko SD Genesis of the existence of personality / SD. Maximenko. – K.: Publishing House "KMM", 2006. – 240 p.
7. Murashkin MG Compensatory response to mediated consciousness (on the example of the state of NEMRI): monograph / MG. Murashkin. – Dnepropetrovsk: PE «Lira LT», 2008. – 328 p
8. Naranjo K. Genesis-typological structure of personality: introspection for the seeker / Claudio Naranjo. Voronezh: MODEC NGO, 1995 – 224 s.
9. Nizovskikh N.A. Man as the author of himself: a psychosemantic study of life principles in the structure of self-developing personality: monograph / N.A. .izovskikh. – M.: Sense, 2007. – 255 p.



10. Vocational education in the information society: monograph / M. Yu. – Vinnitsa: Nilan-LTD, 2016. – P. 124 – 145.

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Авторське право (с) 2019 Viznyuk Inessa Mykolaivna Візнюк Інеса

Миколаївна

Отримано: 26.08.2019

Відрецензовано: 02.09.2019

Опубліковано: 30.09.2019

DOI: <https://doi.org/10.31108/3.2019.3.3.2>