

colloquium-journal

ISSN 2520-6990

Międzynarodowe czasopismo naukowe

Philological sciences
Pedagogical sciences
Philosophical sciences
Psychological sciences
Physical education and sports

№14(101) 2021

Część 3



colloquium-journal

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Colloquium-journal №14 (101), 2021

Część 3

(Warszawa, Polska)

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak**
Ewa Kowalczyk

Rada naukowa

- **Dorota Dobija** - profesor i rachunkowości i zarządzania na uniwersytecie Koźmińskiego
- **Jemielniak Dariusz** - profesor dyrektor centrum naukowo-badawczego w zakresie organizacji i miejsc pracy, kierownik katedry zarządzania Międzynarodowego w Ku.
- **Mateusz Jabłoński** - politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki.
- **Henryka Danuta Stryczewska** – profesor, dziekan wydziału elektrotechniki i informatyki Politechniki Lubelskiej.
- **Bulakh Iryna Valerievna** - profesor nadzwyczajny w katedrze projektowania środowiska architektonicznego, Kijowski narodowy Uniwersytet budownictwa i architektury.
- **Leontiev Rudolf Georgievich** - doktor nauk ekonomicznych, profesor wyższej komisji atestacyjnej, główny naukowiec federalnego centrum badawczego chabarowska, dalekowschodni oddział rosyjskiej akademii nauk
- **Serebrennikova Anna Valerievna** - doktor prawa, profesor wydziału prawa karnego i kryminologii uniwersytetu Moskiewskiego M.V. Lomonosova, Rosja
- **Skopa Vitaliy Aleksandrovich** - doktor nauk historycznych, kierownik katedry filozofii i kulturoznawstwa
- **Pogrebnaya Yana Vsevolodovna** - doktor filologii, profesor nadzwyczajny, stawropolski państwowy Instytut pedagogiczny
- **Fanil Timeryanowicz Kuzbekov** - kandydat nauk historycznych, doktor nauk filologicznych. profesor, wydział Dziennikarstwa, Bashgosuniversitet
- **Aliyev Zakir Hussein oglu** - doctor of agricultural sciences, associate professor, professor of RAE academician RAPVHN and MAEP
- **Kanivets Alexander Vasilievich** - kandydat nauk technicznych, docent wydziału dyscypliny inżynierii ogólnej wydziału inżynierii i technologii państwowej akademii rolniczej w Połtawie
- **Yavorska-Vitkovska Monika** - doktor edukacji , szkoła Kuyavsky-Pomorsk w bidgoszczu, dziekan nauk o filozofii i biologii; doktor edukacji, profesor
- **Chernyak Lev Pavlovich** - doktor nauk technicznych, profesor, katedra technologii chemicznej materiałów kompozytowych narodowy uniwersytet techniczny ukrainy „Politechnika w Kijowie”
- **Vorona-Slivinskaya Lyubov Grigoryevna** - doktor nauk ekonomicznych, profesor, St. Petersburg University of Management Technologia i ekonomia
- **Voskresenskaya Elena Vladimirovna** doktor prawa, kierownik Katedry Prawa Cywilnego i Ochrony Własności Intelektualnej w dziedzinie techniki, Politechnika im. Piotra Wielkiego w Sankt Petersburgu
- **Tengiz Magradze** - doktor filozofii w dziedzinie energetyki i elektrotechniki, Georgian Technical University, Tbilisi, Gruzja
- **Usta-Azizova Dilnoza Ahrarovna** - kandydat nauk pedagogicznych, profesor nadzwyczajny, Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

    SlideShare



INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

«Colloquium-journal»

Wydawca «Interdruk» Poland, Warszawa
Annopol 4, 03-236

E-mail: info@colloquium-journal.org
<http://www.colloquium-journal.org/>

CONTENTS

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

Шапошникова Ю.Г. ЕМПАТИЯ ЯК ВАЖЛИВА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА ЯКІСТЬ ОСОБИСТОСТІ	4
Shaposhnikova Yu.G. EMPATHY AS AN IMPORTANT SOCIO-PSYCHOLOGICAL QUALITY OF PERSONALITY	4
Бабаян Ю.О., Шапошникова Ю.Г. МОТИВАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ	6
Babaian Yu., G. Shaposhnikova Yu.G. MOTIVATION OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF FUTURE PSYCHOLOGISTS	6
Малая Е.В., Сычев П.В., Силина В.В. ДЕПРЕССИЯ КАК ЯВЛЕНИЕ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ	8
Malaya E.V., Sychev P.V., Silina V.V. DEPRESSION AS A PHENOMENON IN THE STUDENT ENVIRONMENT	8
Холодова О.А. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	10
Kholodova O.O. SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ASPECT OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE	10

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Цеева Н.А. Корохова Н.А., Вержбицкая Е.Г, Шатохина Т.А., Ишков Н.Г. К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ БАЗОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОК В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
Tseeva N. A. Korokhova N. A., Verzhbitskaya E. G., Shatokhina T. A., Ishkov N. G. ON THE QUESTION OF THE FORMATION OF THE BASIC PHYSICAL CULTURE OF FEMALE STUDENTS IN THE PROCESS OF EDUCATIONAL ACTIVITY	16

PHILOLOGICAL SCIENCES

Усенко Р.Ю. СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ КОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДИТЕРА НУРА	19
Usenko R.Yu. WAYS OF CREATING COMIC EFFECT IN DIETER NUHR'S WORKS	19

PHILOSOPHICAL SCIENCES

Макаров З.Ю., Слободянук А.О. SOCIAL DIMENSION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PHILOSOPHICAL ANALYSIS	25
Резніков С.І. ДУХОВНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ: ПОТЕНЦІАЛ ІНТЕГРАЦІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ТА ІРРАЦІОНАЛЬНОГО ПІДХОДІВ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	30
Reznikov S.I. SPIRITUALITY OF PERSONALITY: POTENTIAL OF THE INTEGRATION OF RATIONAL AND IRRATIONAL APPROACHES IN EDUCATIONAL ACTIVITIES	30

PEDAGOGICAL SCIENCES

Антонів А.А., Хухліна О.С., Рощук О.І., Кушлик А.Ю. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКЛАДАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	34
Antoniv A.A., Khukhlina O.S., Roschuk O.I., Kushlyk A.Yu. IMPROVING THE EFFICIENCY OF TEACHING INTERNAL MEDICINE WITH THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	34
Belkin I.V. RELIGION AND MODERN EDUCATION IN UKRAINE: CHARACTERISTIC ASPECTS OF INTERACTION.	36
Глубоченко О.В. ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ І ОЦІНКИ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	40
Glubochenko O.V. APPROACHES TO THE FORMATION AND ASSESSMENT OF CLINICAL REASONING IN MEDICAL STUDENTS	40
Дагмирзаев О.А. ОСОБЕННОСТИ ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	43
Dagmirzaev O.A., FEATURES OF WEB PROGRAMMING.....	43
Зеленин Г.И. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ СТУДЕНТОВ ВУЗА	45
Zelenin H. PEDAGOGICAL SUPPORT OF FOREIGN LANGUAGES DISTANCE LEARNING OF UNIVERSITY STUDENTS	45
Корнюш Г.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ІНШОМОВНОГО НАУКОВОГО ДИСКУРСУ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	48
Korniush H.V. ORGANIZATION OF THE PROCESS OF TEACHING FOREIGN-LANGUAGE SCIENTIFIC DISCOURSE TO STUDENTS OF TECHNICAL DISCIPLINES	48
Кумаритова Т.В. GAMIFICATION AS A MOTIVATING FACTOR IN THE STUDY OF A FOREIGN LANGUAGE.	51
Kumaritova T.V. ГЕЙМИФИКАЦІЯ ЯК МОТИВУЮЩИЙ ФАКТОР В ИЗУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.....	51
Левчук Е. ПАКЕТ ПРИЛОЖЕНИЙ MATHCAD КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ-АГРАРНИКОВ.....	54
Levchuk E. APPLICATION PACKAGE MATHCAD AS A MEANS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF MATHEMATICAL TRAINING OF FUTURE ECONOMISTS-AGRARIANS	54

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК: 159.923.32

*Шапошникова Юлія Геннадіївна**Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського*

ЕМПАТІЯ ЯК ВАЖЛИВА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА ЯКІСТЬ ОСОБИСТОСТІ

*Shaposhnikova Yuliia**Mykolaivskiy National Sukhomlynskiy University*

EMPATHY AS AN IMPORTANT SOCIO-PSYCHOLOGICAL QUALITY OF PERSONALITY

Анотація.

У статті проаналізовано феномен емпатії особистості. Доведено, емпатія як психологічний феномен впливає на особистість в цілому, підвищує продуктивність діяльності, розширює уявлення про її ефективність. Розвиток емпатії супроводжує зростання особистості і стає однією з її провідних якостей. Визначено, що розвиток і вдосконалення прояву емпатії у взаєминах з іншими людьми є важливим завданням становлення особистості в освітньому процесі.

Abstract.

The article analyzes the phenomenon of personality empathy. It is proved that empathy as a psychological phenomenon affects the individual as a whole, increases productivity, expands the idea of its effectiveness. The development of empathy accompanies the growth of personality and becomes one of its leading qualities. It is determined that the development and improvement of empathy in relationships with other people is an important task of personality development in the educational process.

Ключові слова: емпатія, співчуття, спілкування, соціально-психологічні якості

Keywords: empathy, compassion, communication, socio-psychological qualities

В умовах дефіциту теплоти людських відносин, різких негативних змін соціально-економічної структури перед людьми встає проблема самотності. Закономірно виникає питання про джерела такої відчуженості, холодної байдужості. У зв'язку з цим проблема емпатії як проблема співчуття і співпереживання стає актуальною для нашого часу.

Проникнення в природу емпатії дає можливість ближче підійти до проблеми взаємозв'язку особистості і емоційної сфери, що сприяє її глибокому вивченню, ролі емпатії у формуванні індивідуальності.

Емпатія - (від греч. *empathia* - співпереживання) - розуміння емоційного стану, проникнення в переживання іншої людини [7]. Термін «емпатія» вперше введений Е. Тітченером. Він переклав з німецької мови слово «*einfluss*» і відніс емпатію до категорії складних відчуттів, в яких значущу роль грають стани задоволення і незадоволення.

Поняття «емпатія» як психологічний феномен запозичений психологією з філософії початку ХХ століття, де у філософських дисциплінах (етика, естетика), був тотожний смисловий еквівалент «симпатія».

У етичних системах А. Шопенгауера, Р. Спенсера, М. Шелера симпатія розуміється як властивість людської душі і розглядається як регулятор взаємовідносин між людьми в суспільстві, основи совісті, альтруїзму, справедливості.

Проблема емпатії знаходиться в центрі уваги вітчизняної і зарубіжної психології з початку 50-х років ХХ століття. Аналіз літератури свідчить про те, що емпатія вивчалась фахівцями самих різних

областей психологічної науки: психології особистості, дитячої, соціальної, клінічної психології. До теперішнього часу ці проблеми розробляються в основному для вирішення практичних завдань: полегшення взаємодії людей в групі, адаптації дитини до світу дорослих, управління соціальними групами, удосконалення техніки психотерапії.

Емпатія проявляється у формі відгуку однієї людини на переживання іншої. Через емоційний відгук люди пізнають внутрішній стан інших. Емпатія ґрунтується на вмінні правильно уявити собі, що відбувається всередині іншої людини, що вона переживає, як оцінює оточуючий світ. Її майже завжди інтерпретують не тільки як активне оцінювання суб'єктом переживань і почуттів, але й, безумовно, як позитивне ставлення до партнера.

У вітчизняній психології проблема емпатії піднімається на початку 70-х років Т.П. Гавриловою, яка визначає емпатію як здатність індивіда емоційно відгукватися на переживання іншого - співпереживанням і співчуттям [1, с. 108].

Дослідниця виділяє два види емпатійних переживань - співпереживання і співчуття - і стверджує, що у разі співпереживання виявляються егоїстичні тенденції. А у разі співчуття - альтруїстичні. Зокрема, вона підкреслює, що співпереживання є простішою формою емпатії, а співчуття - складнішою. Провівши серію експериментів, вона встановила, що співпереживання характерне для молодшого шкільного віку, а співчуття - для підлітків і дорослих.

Т.П. Гаврилова на підставі своїх досліджень доводить, що різні форми емпатії базуються на чутливості людини до свого і чужого світу. Особи, у яких високий рівень емпатійності, виявляють зацікавленість в інших людях, пластичні, емоційні й оптимістичні. Для осіб, що володіють низьким рівнем емпатійності, характерні: важкість у встановленні контактів, інтровертованість, ригідність і егоцентричність. Емпатія як механізм формування міжособистісних відносин сприяє їхньому розвитку і стабілізує, дозволяє надавати підтримку партнерові не тільки у звичайних, але й у важких, екстремальних умовах, коли він особливо її потребує [1].

Л.О. Журавльова вважає, що емпатія це особливий психічний акт, цілісне утворення когнітивних, емоційних і моторних компонентів, включене як особлива форма в соціальну взаємодію між людьми [2, с. 32].

В.І. Кротенко, аналізуючи проблему емпатії в психологічній літературі, зауважує, що науковцями широко розглядаються також питання виділення видів емпатії і псевдоемпатії, її гендерних характеристик [3, с. 90].

Вітчизняні психологи неоднозначно трактують зміст поняття емпатії, визначаючи її або як здатність, або як процес, або як стан, пов'язуючи її з різними психічними процесами і психологічними особливостями особистості. У зв'язку з цим у роботах багатьох дослідників емпатія розглядається під термінами соціальна сензитивність, доброзичливість, чуйність, емоційна ідентифікація, гуманні відносини, співпереживання, співчуття.

Як компонент любові людини до людини, як емоційно опосередковане відношення до тих, хто її оточують, розглядав емпатію С.Л. Рубінштейн.

П.М. Якобсон указує на два види прояву почуттів: перший ґрунтується на співпереживанні і залежить від уміння людини «входити в ілюзорну, уявну ситуацію», другий - ґрунтується на реальних ситуаціях, що «мають життєву основу» [8].

На думку Ю.О. Мендерицької, емпатія є складним, багаторівневим феноменом, в якому закладена сукупність емоційних, когнітивних і поведінкових змінних, прояв яких опосередкований досвідом соціальної взаємодії суб'єкта з іншими людьми. І тому емпатія розглядається як соціально-психологічна властивість особистості, що складається з ряду здібностей:

- 1) здатності емоційно реагувати і відгукуватися на переживання іншого;
- 2) здібності розпізнавати емоційні стани іншого і в думках переносити себе в його думки, відчуття і дії;
- 3) здібності давати адекватну емпатійну відповідь як вербального, так і невербального типу на переживання іншого [4].

За даними Є.П. Ільїна, емпатія (співчуття, співпереживання) є властивістю, що сприяє особистості до альтруїстичної поведінки. Чим більше людина схильна до співпереживання, тим вище її готовність до допомоги в конкретному випадку.

М.А. Пономарьова представляє емпатію як певну психічну здатність і навіть потребу деяких людей, що обумовлює тонкість їх сенсорного сприйняття і, перш за все, емоційно-образного сприйняття зовнішнього світу [5]. У цьому сенсі можна вважати, що існує певний взаємозв'язок між механізмом емпатії і механізмами установки, сформульованими Д.М. Узнадзе, та домінанти О.О. Ухтомського.

На думку Н.В. Цумаревої, емпатія як властивість особистості виступає мотивом тих або інших форм поведінки і грає найважливішу роль у формуванні і розвитку індивідуальності [6, с. 257].

Як феномен міжособистісного контакту, емпатія регулює взаємовідносини людей і визначає моральні якості людини. В процесі емпатичної взаємодії формується система цінностей, яка в майбутньому визначає поведінку особистості, наприклад таланту, так і від умов виховання, життєдіяльності людини, її емоційного досвіду. Таким чином, емпатія виникає і формується у взаємодії, в спілкуванні.

Список літератури

1. Гаврилова Т.П. Экспериментальное изучение эмпатии у детей младшего и среднего школьного возраста. Вопросы психологии. 1974. № 5. С. 107-114.
2. Журавльова Л.О. Психология эмпатии. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2007. 328с.
3. Кротенко В.І. Проблема эмпатии в психологической литературе. Психология: зб. наук.праць НПУ ім. М.Драгоманова. 2001. Вип. 12. С. 89-96.
4. Мендерицкая Ю.А. Точность эмпатии в ситуациях затрудненного взаимодействия. Российский психологический журнал. 2008. Т. 5. № 4. С. 22-34.
5. Пономарева М.А. Эмпатия: теория, диагностика, развитие : монография. Минск: Бестпринт, 2006. 176 с.
6. Цумарева Н.В. Развитие эмпатии в детей младшего школьного возраста в условиях эмоциональной депривации. Научный вестник ХДУ. Серия: Психологические науки. 2014. Вип. 2. С. 257-264.
7. Шапар В.Б. Психологический тлумачний словник. Х.: Прапор, 2004. 640 с.
8. Якобсон П.М. Психология чувств и мотивации/ под редакцией Е. М. Борисовой. Воронеж: НПО «МОДЭК»; М.: Издательство «Институт практической психологии», 1998. 212 с.

*Бабаян Юлія Олександрівна,
Шапошникова Юлія Геннадіївна
Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського*

МОТИВАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ

*Babaian Yuliia,
Shaposhnikova Yuliia
Mykolaivskyi National Sukhomlynskyi University*

MOTIVATION OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF FUTURE PSYCHOLOGISTS

Анотація.

У статті проаналізовано феномен професійної мотивації майбутніх психологів. Доведено, що професійна мотивація є внутрішнім рушійним чинником розвитку професіоналізму та особистості студента. Вказано на важливість спеціальної роботи з формування адекватних мотиваційних установок студентів у майбутній професійній діяльності.

Abstract.

The article analyzes the phenomenon of professional motivation of future psychologists. It is proved that professional motivation is an internal driving factor in the development of professionalism and personality of the student. The importance of special work on the formation of adequate motivational attitudes of students in future professional activities is indicated.

Ключові слова: *мотив, мотиваційна сфера, професійна мотивація майбутніх психологів.*

Keywords: *motive, motivational sphere, professional motivation of future psychologists.*

Теоретичні підходи до вивчення сутності мотивації людини демонструють надбання психологічної науки, зроблене в дослідженнях та обґрунтуванні природи цього явища. В широкому розумінні «мотивація» є одночасно як джерелом активності, так і джерелом спрямованості поведінки особистості. Тому незважаючи на велике різноманіття теоретичних підходів до цієї проблеми, загальнооб'єднуючим є погляд на мотивацію, як процес мобілізації енергії організму задля його подальшої життєдіяльності.

Діяльність людини завжди викликана і спрямовується певними мотивами. Поняття «мотив» (від лат. *moveo* – рухати, штовхати) означає спонукування до діяльності, спонукальну причину дії і вчинків, тобто те, що примушує людину до дій [2, с.122]. До певної діяльності суб'єкта можуть спонукати різні мотиви: інтерес до змісту та процесу діяльності, почуття обов'язку перед суспільством, прагнення до самоствердження тощо.

Найчастіше мотиви розуміються як відносно стійкі диспозиції, (атрибути, риси) особистості. Якщо суб'єкт прагне до реалізації певної діяльності, то є підстави стверджувати, що в нього є мотивація. Мотив є результатом мотивації і являє собою внутрішню психологічну активність, що організує та планує поведінку і діяльність, в основі яких лежить необхідність задоволення потреби.

Виходячи з цього, можна припустити, що процес мотивації людини детермінується як внутрішніми, так і зовнішніми чинниками. Звідси виділяється поняття мотивування. Мотивування – це процес впливу на людину з метою спонукування її до визначених дій шляхом пробудження в ній потрібних мотивів [5].

Успішність професійної діяльності суб'єкта пов'язана з різними чинниками: схильністю до професії, специфічним для кожної професії комплексом властивостей особистості, стилем діяльності, організації власного життя тощо. На думку Н.Ф. Шевченко, визначальною умовою ефективності професійної діяльності фахівця є мотивація, а саме «смыслоутворювальні мотиви, функція яких виявляється в особистісному смислі діяльності для особистості. Вони виступають безпосередньою внутрішньою спонукальною силою активності суб'єкта, спонукаючи його до діяльності та надаючи їй особистісного смислу» [6, с. 97].

Що стосується мотивації трудової і професійної діяльності, то науковці виділяють два підходи до вивчення теорій мотивації персоналу. Перший підхід ґрунтується на дослідженні **змістовної** сторони теорії мотивації. Такі теорії базуються на вивченні потреб людини, які є основними мотивами їхньої поведінки, а отже, і діяльності. До прихильників такого підходу можна віднести американських психологів Абрахама Маслоу, Фредеріка Херцберга і Девіда Мак Клеllandа.

Другий підхід до мотивації базується на **процесуальних теоріях**. В них говориться про розподіл зусиль працівників і виборі визначеного виду поведінки для досягнення конкретних цілей. До таких теорій відносяться теорія очікування, чи модель мотивації за В.Врумом, теорія справедливості і теорія модель Портера-Лоулера.

Щодо навчальної діяльності студентів, то під професійною мотивацією розуміється сукупність чинників і процесів, які, відбиваючись у свідомості, спонукають і спрямовують особу до вивчення май-

бутньої професійної діяльності. Професійна мотивація виступає як внутрішній рушійний чинник розвитку професіоналізму та особистості людини [1].

С.А. Єрохін стверджує, що професійну мотивацію можна звести до трьох основних комплексів: інтерес, обов'язок, самооцінка професійної придатності [4]. Також автор звертає увагу на те, що професійна мотивація – це статичний феномен, який має здатність змінюватись під впливом різних психологічних і соціологічних факторів, вагу впливу яких визначає система ціннісних орієнтацій особистості студента майбутнього фахівця. Тобто розвиток професійної мотивації молодого людини прямо пропорційно залежить і від міри того, як її власні цінності співвідносяться із цінностями суспільства, з яким вона себе ідентифікує.

Аналізуючи мотиваційний аспект професійного вибору, О.І. Галян вказує, що розвиток спрямування на професію полягає у збагаченні її мотивів: від окремого мотиву – до більш розширеної системи мотивів, де рівень спрямованості на професію відображає ступінь відповідності провідного мотиву переваги професії об'єктивному змісту професії [3, с.195].

У процесі професійного навчання майбутніх психологів, тісно взаємопов'язані такі мотиви, як прагнення до самореалізації та самоствердження, так і тенденції до самоактуалізації на основі прагнення зрозуміти власне «Я», свою істинну сутність та внутрішні мотиви, які не передбачають повну ідентифікацію зі своєю професійною роллю [3, с.196]. З огляду на це, процес професіоналізації у процесі навчання професії повинен чітко орієнтуватись на ті мотиваційні установки, які домінують у студентів. Удосконалення і корекція смислового підґрунтя професійного вибору відкриє широкі перспективи для зростання професійного рівня майбутніх психологів. Крім того, у процесі професійної підготовки засвоєння психологічних знань повинно відбуватись паралельно з формуванням мотиваційно-ціннісних аспектів майбутньої діяльності для успішного виконання професійних функцій

Саме під час підготовки у закладі вищої освіти у майбутніх психологів мають бути закладені та сформовані типові для обраного фаху мотиви та

спрямованості з урахуванням їхніх індивідуальних можливостей.

Із цього опису можна виокремити такі структурні елементи мотиваційної сфери особистості студента-психолога, необхідні йому для подальшого фахового становлення: «по-перше, усвідомлений мотив вибору життєвої справи; по-друге, внутрішня навчальна мотивація та потреба в самоствердженні й самоактуалізації; по-третє, спрямованість на особистість іншого з його проблемами; і, нарешті, по-четверте, наявність широких соціальних мотивів» [1, с.15].

Отже, суть сьогоденної практики мотивування професійної діяльності можна зобразити в умовній схемі співвідношення факторів мотивації і залежного від них росту продуктивності праці. Фактором мотивації в даному випадку буде виступати будь-який аспект діяльності, що прямо чи побічно впливає на результативність праці. Найбільш істотний вплив на продуктивність професійної діяльності здійснює саме внутрішня мотивація особистості.

Список літератури

1. Андрійчук І.П. Психологічні особливості розвитку професійної мотивації в майбутніх психологів. Науковий вісник ХДУ. Серія Психологічні науки. 2018. Вип. 1. Т.1. С. 14-19.
2. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирование личности. М., 2006. 256 с.
3. Галян О.І. Мотиваційний аспект професійного вибору майбутніх психологів. Наук. вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна. 2013. № 2. С.194-202.
4. Єрохін С.А. Концепція професійної мотивації студентів як фактору конкурентності на ринку праці. Юридична наука. 2016. №1. С. 20-28.
5. Занюк С.С. Психология мотивации. К.: Эльга-Н; Ника-Центр, 2001. 502 с.
6. Шевченко Н.Ф. Дослідження професійної спрямованості майбутніх психологів. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і Психологія». 2013. № 1 (5). С. 95-101.

Малая Е.В.
Сычев П.В.
Силина В.В.

Донской Государственный Технический Университет

ДЕПРЕССИЯ КАК ЯВЛЕНИЕ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Malaya E.V.,
Sychev P.V.,
Silina V.V.

Don State Technical University

DEPRESSION AS A PHENOMENON IN THE STUDENT ENVIRONMENT

Аннотация.

В статье рассматриваются данные о наличии депрессивного состояния в студенческой сфере жизни, объясняется актуальность проблемы выявления данного заболевания с точки зрения обучающихся в ВУЗах, так же на основе исследований предлагаются методы профилактики депрессии.

Abstract.

The article examines data on the presence of a depressive state in the student sphere of life, explains the relevance of the problem of detecting this disease from the point of view of students in universities, and also proposes methods for the prevention of depression on the basis of research.

Ключевые слова: депрессия, психологическое здоровье, фактор риска, профилактика заболеваний, стадии развития, рекомендации.

Keywords: depression, psychological health, risk factor, disease prevention, stages of development, recommendations.

В последнее время очень часто встречается проблема отсутствия мотивации к учебе и работе молодежи. Получение образования в высших учебных заведениях можно отнести к специфическому виду деятельности, связанному с высоким уровнем психических и физических нагрузок, крайне возрастающих в сессионный период дефицитом времени, необходимостью усваивать в сжатые сроки большой объем информации, повышенными требованиями к решению проблемных ситуаций, жестким контролем и регламентацией режима [1].

Естественно, все это может сказаться на психофизическом и психоэмоциональном состоянии студента, так же мотивации к учебе и работе. Если рассматривать психологическое здоровье учащейся молодежи, можно отметить, что одной из патологий психологического состояния, является депрессия. Для начала разберем что это такое.

Депрессия – болезнь нашего времени. Исследования во всех странах мира показывают: депрессия, подобно сердечно-сосудистым заболеваниям, становится наиболее распространенным недугом нашего времени. Это распространенное расстройство, которым страдают миллионы людей. По данным различных исследователей, ему подвержено до 20% населения разных стран [2].

К сожалению, студенты не относят депрессию к болезни, а рассматривают как изменение настроения и соответственно не принимают никаких мер.

Депрессивное состояние может быть вызвано рядом факторов риска развития. У взрослых это могут быть перенесенные в детском возрасте сильные переживания, например, такие, как жестокое обращение с детьми, утрата отца или матери, участие

или наличие всего одного родителя, который убежден в своей неполноценности. Так же к депрессии могут предрасполагать некоторые личностные особенности человека – например, перфекционизм. Иногда психологические причины депрессии могут отсутствовать или быть не очевидными, тогда считается, что депрессия протекает эндогенно.

Под юношескими депрессиями понимают аутохтонные эндогенные психические расстройства в виде состояний патологически сниженного аффекта с манифестацией в юношеском возрасте, т.е. между 16 и 21 годом, длительностью свыше 2 недель, приводящие часто к выраженной социальной и учебной дезадаптации, обладающие рядом интернозологических особенностей и характеризующиеся различными исходами в зависимости от нозологической принадлежности [3].

Чаще всего депрессия у студентов провоцирует чувство грусти, которое влияет на способность успешно функционировать в учебном заведении. Это болезненное состояние, характеризуется безэмоциональным фоном и общей пассивностью поведения. Важно, что отсутствует к учебе и дальнейшей работе по выбранной специальности, в связи с тем, что большое количество студентов перед поступлением в высшее учебное заведение не определились с выбранной профессией. Так же в случае с платным высшим образованием, у студентов появляется чувство обязанности своим родителям в компенсации затрат на обучение, страх не реализовать свои способности в том направлении, которое чаще всего в таких ситуациях выбирают родители. Все это резко отражается на здоровье молодых лю-

дей. Другим достаточно важным фактором, понижающим желание студентов учиться, является ухудшение их психофизического состояния, на которое влияет высокий объем и сложность учебного процесса, различные проблемы в отношениях с одноклассниками и противоположным полом.

При депрессии наблюдаются изменения поведения, такие, как: заторможенность, безынициативность, быстрая утомляемость, что приводит к резкому падению продуктивности, различным проявлениям заболеваний на физическом уровне, но психоэмоционального характера. Часто в состоянии депрессии человека посещают мысли о суициде.

По исследованиям, проведенным медицинской школой Гарварда, отмечается, что при депрессии человек прекращает бороться с другими болезнями, такими серьезными как заболевания вегетативной нервной системы, если данное имеется.

Наиболее опасным заболеванием является для студентов, так как именно в юном возрасте идет становление личности, решается судьба дальнейшего развития, открываются горизонты будущей профессии и возможности реализации себя в обществе. Именно в этот период важно сбалансировать эмоциональное состояние, понизить нервное напряжение [1,4,5].

В ДГТУ было проведено анкетирование на наличие депрессивного состояния среди студентов. Задача анкетирования – подтвердить, что группы студентов имеют определенное эмоциональное со-

стояние перед сдачей сессии и для каждой необходима своя система выбора и планирования нагрузки, для профилактики депрессивных состояний. Тест «Шкала депрессии Бека» разработана им в 1961 и до сих пор является одной из наиболее актуальных шкал для определения депрессии. Вопросы составлены на основе наиболее часто встречающихся симптомов и жалоб у пациентов. Ранее этот тест применялся только в присутствии специалистов, сейчас же опросник адаптирован для самостоятельного применения и позволяет довольно точно определить степень выраженности депрессивных симптомов. Результаты основываются на рассмотрении различных утверждений, касающихся переживаний и ощущений студентов, а также частоту их проявлений. В тестировании приняли участие 30 студентов 3 курса технического факультета, юноши и девушки в возрасте от 19 до 21 года.

Результаты опроса. Наиболее распространенными признаками депрессии среди студентов являются: снижение устойчивости к стрессу, нарушение сна, а именно раннее пробуждение, засыпание с трудом, беспокойный сон, непреодолима сонливость в дневное время, нетерпение, беспокойство, чувство неловкости, особенно по утрам. У другой части студентов преобладают проблемы со сном и помимо этого жалость к самому себе раздражение, беспокойство и напряженность. По результатам тестирования можно предположить, что у 62% опрошенных имеются начальные симптомы развивающейся депрессии, а среди оставшихся 38% уже имеют развивающуюся депрессию.

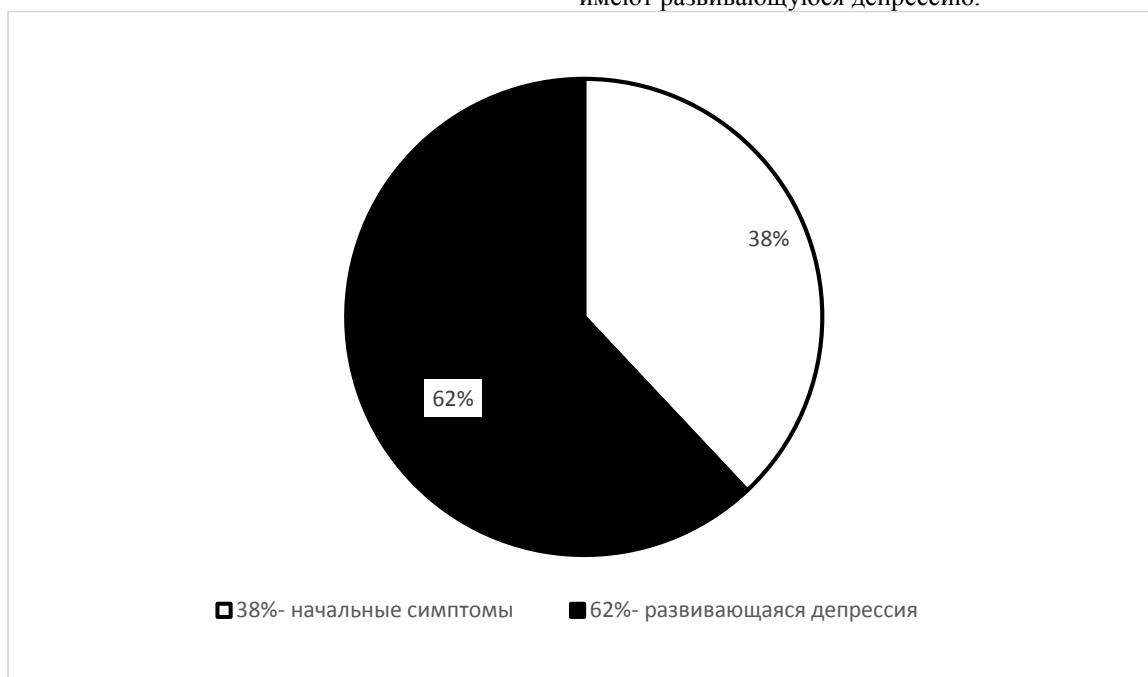


Рисунок – 1
Результаты исследования.

Также по данным опроса можно сделать вывод, что практически у каждого студента есть те или иные проявления депрессивного состояния. Те участники, которые набрали минимальный балл в первой группе «начальных симптомов» поделились

тем, как им удается справиться с нарушением своего физического и психологического состояния самостоятельно.

Рекомендации для уменьшения депрессивного состояния:

1. Для улучшения настроения рекомендуется увеличить физические нагрузки, чередуя с умственным трудом, увеличить продолжительность сна, перед сном принимать теплый душ, но не вытирать кожу насухо.

2. Так же в интерьере жилого помещения рекомендуется использовать светлые тона. Отдавать предпочтение светлым и ярким оттенкам в гардеробе.

3. Стараться больше находиться на природе.

4. Некоторым помогает ведение личных записей снов, дневника.

5. Также для регулирования и поддержания своего эмоционального состояния используют музыкальную терапию, составляя плей-листы из любимых песен. Общение с позитивными людьми со схожими интересами.

6. Самым эффективным методом многие признали занятие именно любимым делом, хобби

Задача преподавателя – отслеживать негативные изменения в поведении студентов. Если студент перестал проявлять активность на занятии, то это не всегда может объясняться незнанием его материала. Возможно по каким-либо причинам у него проявляется депрессия в той или иной форме. Важно в такой ситуации преподавателю вести себя деликатно, не привлекать внимание окружающих к его состоянию. Используя педагогическое мастерство, постараться установить контакт общения с

этим студентом, поинтересоваться – «нуждается ли он в какой-либо помощи», предложить помощь специалиста – психолога. Однако, в юношеском возрасте, молодежь чаще надеется на свои силы, но к сожалению, справиться самостоятельно могут далеко не все. В такой ситуации важно окружение такого студента. Если молодой человек замкнулся, то нежелательно оставлять его один на один со своими проблемами. Желательно, чтобы другие проявили свое участие, понимание, дали действенные советы, предложили свою помощь. Только общими усилиями коллектива, педагогов и специалистов можно оказать действенную помощь молодым людям, испытывающим депрессию.

Список литературы

1. Ершова А.В. Депрессивное состояние у студентов и его влияние на мотивационную составляющую к учебной деятельности. – Екатеринбург.
2. Сосунова Н.А. Депрессия: найти и обезвредить. – Нижневартовск. 2015.
3. Олейчик И.В., Владимирова Т.В. Юношеские эндогенные депрессии (психопатология, типология. Нозологическая оценка, лечение). – Москва. 2011.
4. Данные информационного центра ООН. Статья: Более 350 миллионов жителей планеты страдают от депрессии. 2012.
5. Доклад Всемирной Организации Здравоохранения. Депрессия: глобальная проблема. – Женева. 2012.

УДК 159.9

Холодова Ольга Алексеевна
кандидат психологических наук,
доцент Винницкого национального аграрного университета

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Kholodova Olga Oleksiivna
Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of
Vinnytsia National Agrarian University

SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ASPECT OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE

Аннотация.

В статье анализируется понятие «психологическая помощь»; смысловой акцент делается на слове «помощь», объем и содержание которого дифференцируется с точки зрения социальной психологии и теории социального взаимодействия. Проведен анализ целей и форм организации формальной и неформальной помощи, представлена идеализированная социально-психологическая модель организации и оказания формальной помощи в современном обществе. С точки зрения распределения ответственности между донором и реципиентом в терапевтической ситуации, анализируются наддирективная, директивная, слабо директивная и недирективная терапия.

Предложенный подход к выделению проблемного поля психологического консультирования и психотерапии с точки зрения социально-психологической концепции помощи создает условия для комплексного согласования различных концепций психологической помощи.

Abstract.

The article analyzes the concept of "psychological assistance"; semantic emphasis is placed on the word "help", the scope and content of which is differentiated in terms of social psychology and the theory of social interaction. The analysis of the purposes and forms of the organization of formal and informal help is carried out, the idealized social and psychological model of the organization and rendering of formal help in a modern society is presented. From the point of view of distribution of responsibility between the donor and the recipient in a therapeutic situation, over directive, weakly directive and non-directive therapy is analyzed.

The proposed approach to the separation of the problem field of psychological counseling and psychotherapy in terms of socio-psychological concept of care creates the conditions for complementary coordination of different concepts of psychological care.

Ключевые слова: *формальная и неформальная помощь, психологическая помощь, психологическая консультация, психотерапия, наддирективная, директивная, слабо директивная и недирективная терапия, гуманитарная терапия.*

Keywords: *formal and informal help, psychological help, psychological counseling, psychotherapy, over directive, directive, weakly directive and non - directive therapy, humanitarian therapy.*

The urgency of the problem. The lexical meaning of the term "help" has many interpretations - it is assistance and support in something, material support, protection, rescue in distress, assistance in treatment, relief of suffering and more. For any person, the help of other people throughout life is of great importance. It is impossible to do without it in childhood and old age, in the process of learning and mastering professional skills, gaining life experience and overcoming financial difficulties, in resolving interpersonal conflicts and psychological problems. Thus, for almost a lifetime, a person is called to help other people in one way or another - distant, close and even complete strangers - just so that, in Shakespeare's words, the connection of time does not break.

At all times and in all cultures, help through compassion is perceived as a manifestation of humanity. In European culture, this is reflected in the meaning of the word "humanism": the social system is called humane, in other words human, if it is focused on helping people; a person is called a humanist if he loves people, is sensitive to them, actively helps those who need it most.

It is obvious that the concepts of "cooperation" and "solidarity" in the social sense are derived from the concept of "mutual assistance". It is less obvious that the concept of "assistance" is part of the semantics of the word "humanitarian". The problem is that the humanities are dealing with human and social problems that need to be solved not so much as overcome. Overcoming, in general, involves help, even if a person provides it to himself.

In social psychology, there are formal and informal assistance. People help each other informally in many cases - on their own initiative, responding to requests, or simply correlate their actions with the circumstances. Formal assistance is an activity that is sanctioned by society and legalized by the state, i.e. institutionalized; it is a job that requires special, professional training. The focus and content of such training depends on what assistance is provided, to whom and in what form. In particular, A. Bondarenko notes, people always provide informal psychological assistance to each other, but the relevant social institution "emerged and formed only in the middle of the twentieth century, bringing to life a number of new professionals: social worker, counseling psychologist, psychologist-psychotherapist. And this - in addition to the already traditional figures of priest and pastor, psychiatrist and psychoanalyst" [1, p.10].

Analysis of recent research and publications. Today it is very difficult to understand the huge world of psychological care. For example, if we talk about psychotherapy, "the variety of directions and trends,

schools and specific methods of psychotherapy, based on different theoretical approaches, leads to the fact that currently there is not even a single definition, and the number of methods is more than 500" [2, p. 594]. A. F. Bondarenko notes that "psychological assistance - a capacious concept, the content of which includes a variety of theories and practices, ranging from the specific application of such a method of sociological surveys as in-depth interviews, to various techniques of socio-psychological training, concepts and methods. ascending to medical psychotherapy [3, p. 7]. A. Karayany and I. Syromyatnikov believe that "psychological help should be understood as any purposeful human activity aimed at expanding the psychological capabilities of another person in his personal and social functioning. The range of forms of psychological assistance is extremely wide and includes: simple presence together with the client, which creates the effect of facilitation; notification of useful information; mental infection; demonstration of effective behavior patterns; teaching; stimulation; consultancy; psychotherapy, etc." [4, p. 300-301].

In modern psychological science, there are many theoretical concepts and methods of providing psychological assistance. Such psychotherapeutic directions as psychoanalysis, gestalt therapy, psychodrama (monodrama), cognitive and behavioral psychotherapy and others have proved, on the one hand, their effectiveness, but on the other hand the "inadequacy of any of the psychotherapeutic directions for all categories of patients" [5, p. 392]. The variety of approaches and concepts, of course, expands the possibility of psychological care in general. The choice of a specific theoretical and methodological paradigm, on the basis of which psychological assistance is provided, is left to the specialist who performs this work, and is an important condition of his personal professional responsibility. It is necessary that such a choice is made consciously, taking into account their own individual preferences, preparedness and competence.

Many scientific researches are devoted today to theoretical and practical problems connected with delimitation of spheres of activity within the specified circle of experts. The development of psychological care as a profession in Ukraine, Russia, Belarus and some post-Soviet countries, as well as the opportunities offered by the Orthodox tradition of mentoring, are explored in the works of A. Bondarenko, T. Yatsenko, V. Klimenko, B. Bratusya, F. Vasilyuk, B. Karvasarsky, G. Belkin, Y. Emelyanov, L. Petrovskaya. In addition to religious mentoring, says A. Bondarenko, psychological care as a social institution in our time is differentiated as psychological counseling, non-medical (so-

cial and personal) psychotherapy, medical psychotherapy and psychiatry [2, p.28]. The basis of this differentiation is the level of psychological assistance, i.e. the nature and content of psychological problems with which a person turns to a particular specialist. In this article, the semantic emphasis is placed on the concept of "assistance", the scope and content of which is differentiated in terms of social psychology and the theory of social interaction.

It is clear that medical psychotherapy and psychiatry are intended for people with mental disorders that are not functional but mostly organic in origin. And psychological counseling and non-medical psychotherapy are aimed at mentally healthy people who need "emotional, semantic and existential support in situations of difficulty that arise during their personal or social life" [1, p. 10].

Psychological counseling is one of the types of short-term psychological help aimed at achieving clients' current goals in life. R. Nelson-Jones believes that "psychological counseling, in essence, is a kind of relationship of help" [6, p. 10]. The emergence of theories of psychological counseling is influenced by socio-historical and cultural factors.

Psychological counseling is a conversation organized in a certain way, for which, as a rule, a person prepares in advance and, surprisingly, such preparation takes months and even years. The purpose of psychological counseling is to help the patient understand and change ineffective patterns of behavior in order to make important decisions, solve problems, achieve goals, live in harmony with themselves and the world around them. In general, psychological counseling pays a lot of attention to achieving a state of psychological comfort and maintaining mental health, as well as increasing personal responsibility for one's own life. One of the most general definitions of the main purpose of psychological counseling is the definition of Yu. Alyoshyna - "it is the provision of psychological assistance" [7, p. 12].

When using non-medical psychotherapy, the psychologist uses the same psychological methods as a medical psychotherapist - the difference is, above all, in their focus. The most important task of a psychologist in this case is not to remove or alleviate the symptoms of the disease, but to create conditions for optimal functioning of the individual and its development, including the harmonization of relationships with others.

The main tasks of non-medical psychotherapy are the study of psychological problems, i.e. their diagnosis; improving subjective well-being and strengthening mental health; study of psychological patterns, mechanisms and effective ways of interpersonal interaction to harmonize communication with others; development of self-awareness and reflection to correct and prevent emotional breakdowns and behavioral deviations; promoting the process of personal development, learning ways to realize creative potential and improve the quality of life.

Non-medical psychotherapy is divided into individual and group. Individual psychotherapy is identical to psychological counseling, but uses a wider range of methods and procedures. Group psychotherapy is based

on the principles of group dynamics developed by Kurt Levin. Work in such a group, as a rule, is not structured, there are no mandatory procedures, the actualization of internal conflicts occurs spontaneously and can be very painful. Participation in such a group causes anxiety and worry, which can be overcome only by a strong motivation to stop painful attempts to understand themselves and their lives, that is, to improve the quality of life and development of their personality. Therefore, this form of work is often called a group of personal development. Most modern researchers note the high effectiveness of group psychotherapy [8, p. 213].

Despite the fact that these works conducted a detailed analysis of modern forms and methods of psychological care, the problem of providing effective systemic psychological care in our country is not given enough attention. There are almost no modern domestic studies devoted to the theoretical and methodological support of the effectiveness and improvement of such leading methods of providing psychological assistance as psychological counseling and psychotherapy. Analysis of ways to ensure the psychological well-being of the population and, as a consequence, increase the level of psychological culture also need the attention of leading domestic and foreign scientists.

The aim of the article is to single out the problem area of psychological counseling and psychotherapy in terms of socio-psychological concept of care. This approach creates the conditions for complementary coordination of a large number of modern concepts of psychological care.

Presenting main material. First of all, it is advisable to clarify the meaning of some concepts. The terms "donor" and "recipient" will be used in their usual sense as, respectively, the one who provides assistance and the one who receives it. Assistance (in a broad sense) is understood as any influence of the donor on the situation in which the recipient is involved to change it in a favorable sense.

Now it is necessary to clarify the meaning of the term "favorable direction". You also need to find out what is good for a person in a particular life situation. Is it possible to rely entirely on the opinion of the recipient, or on the opinion of the donor - or should other grounds be sought to address this issue? It is well known that in some situations, an action that the donor sees as help may be interpreted by the recipient as interfering in his or her personal affairs, as an attempt to subdue him, or even as aggression against him. In other cases, the recipient expects from the donor actions that may objectively harm either or both of them.

Since the early 1970s, the process of providing assistance has been studied in computer models as a problem of the effectiveness of external influences on a complex, multifactorial, and branched system. In particular, D. Dörner, one of the first researchers in this field, used computer models for his experiments, which represented the economy of a conventional country, urban economy, etc. [9, p.51]. It is clear that a person or a social group can also be theoretically represented as complex systems of social roles, attitudes and interests.

Experimental results indicate that any insufficiently competent intervention does more harm than

good to the system, and in some cases the structural deformation caused by the intervention can lead to the rupture of basic connections - and even to the destruction and death of the system. The model approach allows to explain in system-functional terms the concepts of "benefit" and "harm" and to confirm the relative independence of the tasks of maximization and benefit and harm. In other words, the donor, who determines the direction of its favorable change in a particular situation, must take into account that increasing the benefit is not always equivalent to reducing the harm.

Further, in a broader context, the aid process is seen as a form of social interaction. Now not only the recipient but also the donor is theoretically represented as a complex social system, and the effectiveness of care is dependent on the degree of coordination of the guidelines, interests and goals of the subjects of interaction.

In the theory of social interaction, a distinction is made between negative agreement (or compromise) and positive agreement. The first is aimed at reducing mutual losses, the second - to increase mutual gains. Social interaction is limited by the tactic of compromise, if its subjects are in a state of overt or covert confrontation and defend their divergent interests. We can talk about cooperation only when the problem of positive coordination of socially significant vectors of activity is completely or at least partially solved. As assistance mainly involves cooperation, its effectiveness depends on the level of solution to this problem.

Thus, the vector characteristic of aid, its focus on the benefit of the recipient is a situational variable that depends, firstly, on the systematic correlation of indications and contraindications of a particular action, and secondly, on the level of positive coordination of donor and recipient.

In some cases, the questions about the value orientation of the donor's actions and the criteria for the effectiveness of the assistance provide standard answers. For example, when it comes to medical care, the purpose and effectiveness of the doctor are naturally determined by the patient's recovery process. When it comes to psychological assistance to a person or the provision of economic assistance to an enterprise or country, the choice of course of action and the definition of criteria for their effectiveness can be a difficult problem.

There are more than enough examples of unsuccessful solutions of such problems. In particular, as modern experience shows, the decrease in the activity of international financial donors is a direct consequence of unsuccessful attempts to reconcile their actions with the economic activity of the recipient. At the same time, we can give an example of a positive solution to such a problem. At the end of World War II, the US News Agency commissioned many leading philosophers and humanities scholars to study the foundations of American policy toward Japan. The result of one such study was R. Benedict's book "Chrysanthemum and Sword. Models of Japanese culture". Although this work was later criticized by some experts, in 1946 it played an important role in determining the means of providing humanitarian assistance to the whole country.

Thus, the concept of "help" reflects not only the action, but also the associated value-oriented system of social relations, which, in turn, confirms the belonging of this concept to the discourse of social psychology.

From a socio-psychological point of view, it is necessary to distinguish between social relations associated with the organization of assistance, and relations that are formed in the process of its direct provision.

In today's market of services, the organization of formal assistance is provided by a standard role ring of marketing: Client, Customer, Sponsor, Intermediary, Contractor [10, p. 24]. Capital letters indicate what are called social roles: The client is the one who seeks help; Customer - someone who is aware of the problem of the Client and takes responsibility for the organization of assistance and evaluation of the final results; the Sponsor finances the costs; the Facilitator helps to find someone who can solve the problem; the Contractor assumes responsibility for its practical solution; the Intermediary, sharing with the Contractor the responsibility for the choice of means, uses these means. It is clear that there is a possible subjective combination of roles: Client, Customer and Sponsor can be represented by one person (organization), Intermediary and Contractor - as well, Sponsor and Customer can be the state, insurance or charitable fund, Intermediary can represent the Customer "virtually", For example, as an advertisement, etc. It should be noted that in all cases the reduction of the role ring does not occur and the system of relations is not simplified, but, on the contrary, in some situations there may be additional complications due to the so-called diffusion of roles.

The link "Contractor - Client" can be called the inner segment of the ring, and the remaining part, the outer segment. All social relations related to the organization of assistance are formed within the external segment, and those related to the direct provision of assistance - within the internal segment. It is clear that the organization of assistance begins with clarifying the problem of the Client. Then situations of two different types are possible.

In situations of the first type the problem is clear to the Client and the Customer and its solution seems technically and economically possible. Then, after quite clear agreements on the outer segment, the ring closes. In this case, the whole system of relations is purely economic in nature and any specificity of the internal segment completely disappears. For example, if a person knows exactly what he needs, he buys a technical, medical or legal service on the relevant market. It is important that the system of distribution of responsibilities is localized in the outer segment of the role ring - the main persons are the Customer and the Contractor, and the assistance becomes economically important goods. Current adjustments related to individual modifications of standard services do not change the economic essence of social relations.

Situations of the second type are characterized by the fact that the problem is felt by the Client and the Customer (often the same person) as anxiety, paralyzing confusion, sadness, physical or mental distress. The client needs help, but does not know the reasons for their difficulties; he does not know what he needs to do

and only wants help to find a way out of his predicament. In such cases, the organization of formal assistance is, again, on the outer part of the ring, but the value of the relationship corresponding to the outer segment recedes into the background. Everything related to direct care becomes vital.

In cases when the Contractor is required to professionally diagnose the Client's problem, the assistance acquires the meaning of therapy in a broad sense, which goes beyond medicine. Responsibility is now shared in the inner segment of the ring between the Contractor and the Client, and the assistance ceases to be a commodity because its expected outcome is an inalienable value for the Client. If, for example, a doctor saves a patient's life or a lawyer returns a good name to an innocent person, the reward they receive is literally symbolic - it symbolizes the prestige of the clinic, the competence of a lawyer, and so on. Neither large nor small amount of money is a price just because in therapeutic situations in the inner segment of the role ring there is no economic relationship.

Thus, only the organization, not the provision of therapeutic care can be considered as a service and, accordingly, bought and sold as a commodity. This should be taken into account when the question arises as to what the money is actually paid for, in the case of paid education, paid medicine or paid legal services. Therapy differs from service, firstly, by the special, inalienable value of its product, secondly, by the distribution of responsibilities between the subjects of social interaction and, thirdly, by the uneconomical, "non-market" nature of social relations.

In order to diagnose the Client's problem, the therapist is forced to "enter" his personal situation, try to look at it through his eyes, understand its personal meaning and individual significance. Therefore, in a therapeutic situation, the interaction becomes interpersonal, and the personal qualities of the therapist are seen as a continuation of his professional virtues. In this case, the client is only the recipient, the therapist is only the donor, and the process of providing care takes a pure, "undistorted" form. In order to emphasize the focus on humanitarian values and to prevent any domestic or medical associations, this type of formal care may be called humanitarian therapy.

It should be borne in mind that in many real-world situations, the diffusion of roles distorts the meaning of social relations. For example, economic relationships can permeate a therapeutic situation, and conversely, interpersonal relationships that help and the values associated with them can suddenly manifest themselves in pure marketing. In this case, an idealized socio-psychological model of organization and provision of formal assistance in modern society.

Nowadays, the activities of a large number of donor organizations, governmental and non-governmental, national and international, in terms of content belong to a certain type of humanitarian therapy. However, huge material, financial and labor resources are in many cases inefficiently spent precisely because the management of these organizations does not pay enough attention to the therapeutic meaning of providing assistance to recipients in specific situations. Any

philanthropists can collect the necessary funds, but only professionally trained therapists should manage these funds in the process of implementing a specific therapeutic program.

From the socio-psychological point of view, there are various forms of assistance: protection, support, assistance, provision, care, treatment, and so on. It is clear that the client may need protection, support and assistance at the same time, but the therapist must see the problem as a "branched whole". The effectiveness of his practical actions depends on the correct distribution of accents. In turn, the distribution of accents depends on the correct understanding of the often rather complex value-semantic structure of the therapeutic situation.

For example, the state program to help homeless children is implicitly linked to the crime prevention program. However, it would be theoretically wrong to have a psychologically and socially tangible emphasis on solving the second problem in the context of solving the first. The theoretical insecurity of many care programs is manifested even externally, at the level of terminology. For example, the term "social protection of the poor" actually means little financial support and, conversely, what is called "state support of the national producer" is often a protection against competition, which does not promote market relations and manifests itself in gross protectionist measures, contrary to international trade.

The asymmetric division of responsibilities between doctor and patient and the peculiarities of social relations (for example, formal dismissal from work or service during illness) distinguish treatment as a special form of care. If we consider all the options for the distribution of responsibilities between donor and recipient in a therapeutic situation, we can distinguish between over-directive, directive, weakly directive and non-directive therapy.

In cases of over-directive therapy, the therapist takes full initiative and responsibility. The recipient is not expected to assist, and in some cases even consent (actions of rescue teams, resuscitation after suicide attempts, etc.).

Policy assistance is based on the client's full trust and his voluntary and unquestioning submission to the therapist. Directives include some "hard" methods of suggestive, behavioral and psychodynamic therapy. Such therapy is carried out, for example, by a manager who carries out the economic "rehabilitation" of a bankrupt enterprise.

Weakly directive therapy is implemented in situations where the therapist offers the client several possible ways out of the situation, discusses with him their advantages and disadvantages and helps to choose the most acceptable solution. Weakly directive is most of the methods used by practical social psychologists and consulting firms working in the field of business.

Non-directive therapy includes all types of material, psychological, social and spiritual support of the client, as well as many means of protection. It covers a wide range of issues - from helping the starving to spiritual help to a person who has lost the meaning of life.

However, it is necessary to emphasize the special importance of non-directive personal support, when the therapist, based on the person's reserve capabilities, helps him psychologically and philosophically rise above the situation and see a way out of the maze of life problems. There are therapeutic situations in which only non-directive methods are effective, but there are no situations where customer support, even if only moral, would be superfluous or harmful.

Finally, the content of the client's problem may distinguish between somatic (biological level), psychological, social and personal (or spiritual) therapy. It should be noted here, of course, that the real problem is often a combined or, more simply, a node of closely intertwined problems of different nature. For example, depression in humans can be caused by simultaneous factors: illness, psychological stress and social insecurity. But the therapist can determine the necessary form of care and specific methods of therapeutic effect on the pathogenic situation only when differentiating these factors.

In the last typology a special place is occupied by psychological help - its methods to one degree or another can be used in all therapeutic situations. The psyche is known to be a tool for the orientation of a living being in the environment. A person needs humanitarian therapy when he loses orientation in his life world, when, according to W. Frankl, individual experience tells a person "no". Therefore, any distress is accompanied by mental distress, and getting out of any difficult situation is somehow associated with psychological re-adaptation.

Conclusions. Thus, the proposed approach to the separation of the problem area of psychological counseling and psychotherapy in terms of socio-psychological concept of care only complements the generally accepted differentiations and does not contradict them. At the same time, this approach creates conditions for the complementary coordination of a large number of modern concepts of psychological care (of course, pre-cleaned of mythological and para-scientific components).

A natural development of this approach can be considered the integration of the theory of assistance with the theory of motivation, which, of course, will open new opportunities for the explication of basic concepts in both theories. Finally, this approach allows us

to identify promising areas of interdisciplinary cooperation of psychotherapy with related scientific disciplines.

List of references:

1. Bondarenko A. F. Psychological help: theory and practice: (Textbook for students of senior courses of psychological faculties and departments of universities). - K.: Укртехпрес, 1997. - 216 с.
2. Psychotherapeutic encyclopedia / Ed. B. D. Karvasarsky. - St. Petersburg: Peter Publishing House, 2000. - 1024 p. - (Series "Golden Fund of Psychotherapy").
3. Bondarenko A. F. Social psychotherapy of personality (psychosemantic campaign). - K.: КГПИИЯ, 1991. - 189 с.
4. Karayani A. G., Syromyatnikov I. V. Applied military psychology. - СПб.: Питер, 2006. - 480 с. - "Textbook" series.
5. Psychotherapy / Ed. B. D. Карвасарского. - St. Petersburg: Peter Publishing House, 2000. - 544 p. (National Medical Library Series). - P. 392, 398, 26.
6. Nelson-Jones, Richard. Theory and practice of counseling. / The Theory and Practice of Counseling. - СПб.: Питер, 2001. - 464 с. - (Golden Fund of psychotherapy).
7. Alyoshina Yu. E. Individual and family psychological counseling. - 2nd edition. - M.: Independent firm "Class", 2007. - 208 p. - (Library of Psychology and Psychotherapy).
8. Kholodova O.O. Peculiarities of providing psychological assistance to student youth in modern conditions / Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynsky. Series: Pedagogy and psychology. 2020, Issue 63. - P.215-219.
9. Dorner D. Wie Menschen eine Welt verbessern wolten und sie dabei zezstorten // Bild der Wissenschaft, 1975, Februar. - P. 48 - 53.
10. Zhukov Yu. M. Positions of a psychologist-practitioner. // Introduction to practical social psychology. M.: Smysl, 1996. - P. 21-34.
11. Kholodova O. O., Shcherbatyuk BA Use of axiological model in the process of providing psychotherapeutic care. Science and Education / Scientific and Practical Journal of the Southern Scientific Center of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Pedagogy and Psychology / №1-2 / CXII, January-April, 2013. - P. 104 - 106.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Цеева Н.А.
Корохова Н.А.,
Вержбицкая Е.Г.,
Шатохина Т.А.,
Ишков Н.Г.

Адыгейский государственный университет

[DOI: 10.24412/2520-6990-2021-14101-16-18](https://doi.org/10.24412/2520-6990-2021-14101-16-18)

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ БАЗОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОК В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Tseeva N. A.
Korokhova N. A.,
Verzhbitskaya E. G.,
Shatokhina T. A.,
Ishkov N. G.
Adyghe State University

ON THE QUESTION OF THE FORMATION OF THE BASIC PHYSICAL CULTURE OF FEMALE STUDENTS IN THE PROCESS OF EDUCATIONAL ACTIVITY

Аннотация.

В статье рассматривается компонентный состав базовой физической культуры личности: коммуникативный, гносеологический, ценностно-ориентировочный, самодетерминирующий, деятельностный.

Определены интегрированные дидактические цели формирования личностной физической культуры студентов специальных медицинских групп, основными целями, которых являются: вооружение теоретико-методическими знаниями, навыками и умениями рационального использования средств физической культуры для коррекции физического состояния и обеспечение понимания ценностей физической культуры. Представлены содержание, состав средств и методические особенности формирования физической культуры личности студентов.

Авторы выявили отношение студентов к учебной деятельности и к учебной дисциплине «Физическая культура» с помощью анкетного опроса, выбрав различные варианты ответов из нескольких предложенных.

Abstract.

The article considers the component composition of the basic physical culture of the individual: communicative, epistemological, value-oriented, self-determining, activity-based.

The integrated didactic goals of the formation of personal physical culture of students of special medical groups are defined, the main goals of which are: arming with theoretical and methodological knowledge, skills and abilities of rational use of means of physical culture for the correction of their physical condition and ensuring an understanding of the values of physical culture. The content, composition of the means and methodological features of the formation of physical culture of the students' personality are presented.

The authors revealed the attitude of students to educational activities and to the academic discipline "Physical Culture" by means of a questionnaire survey, choosing different answer options from several suggested ones.

Ключевые слова: студенты, специальная медицинская группа, базовая физическая культура, физическая культура личности, компоненты.

Keywords: students, special medical group, basic physical culture, physical culture of the individual, components.

Введение. Государственная политика выражается через стандарт и требует усвоения базовых знаний, базовых умений, двигательных качеств. Освоение базовых основ является обязательным для каждого школьника, но по причине плохого здоровья многих школьников полностью освобождают от практических занятий по физической культуре, или же переводят в подготовительную и специальную медицинскую группы, где они занимаются по облегченной программе. В результате двигательной депривации вследствие болезни в

школьном возрасте происходит снижение биологической (недостаточный уровень физической подготовленности, снижение физической работоспособности) и социальной (недопонимание ценностей физической культуры, незнание способов применения физических упражнений) составляющих адаптационных возможностей, то есть не формируется соответствующий возрасту уровень личностной физической культуры [1, с.228].

Отсутствие понимания значения двигательной активности для укрепления и сохранения здоровья не сформированность положительного отношения

к физической культуре является тревожным фактом для данной категории студентов.

Поступление в высшее учебное заведение выпускника общеобразовательной школы, не овладевшего ценностями физической культуры на уровне, соответствующем этапу онтогенеза, приводит к необходимости одновременного устранения пробелов и реализации задач высшего общего образования в области физической культуры в условиях продолжающегося ограничения его двигательных возможностей.

Такое состояние соответствует студентов, занимавшихся в специальных медицинских группах. Активное противодействие последствиям болезни в процессе занятий оказывает временное благоприятное воздействие из-за того, что физические упражнения они не выполняют самостоятельно, как в процессе учебной деятельности, так и в повседневной жизни. Поэтому для таких студентов важно формировать личностную физическую культуру, чтобы противодействовать негативным последствиям имеющейся болезни как в сугубо профессиональных целях, так и для обеспечения реализации биологической функции.

Целью нашего исследования было обеспечение программно-методического и организационного процесса формирования базовой физической культуры занимающихся студентов, определены задачи, компоненты и уровни их развития.

С помощью анкеты «Заинтересованность занятиями физической культурой», выяснили отношение студентов к учебной дисциплине «Физическая культура» и к учебным действиям, путем выбора различных вариантов ответа из нескольких предложенных.

Выяснялся уровень сформированности компонентов учебной деятельности (целеполагание, решение учебных задач, выполнение учебных занятий, выполнение действий по самоконтролю и самооценке), что необходимо в процессе учебной деятельности на занятиях по физической культуре в вузе.

В исследовании приняли участие 50 студенток Адыгейского государственного университета с различными отклонениями в состоянии здоровья.

По содержанию примерной программы по физической культуре и физического состояния студенток, занимавшихся в специальных медицинских группах, были определены направления и содержание процесса физического воспитания с включением следующих блоков: целеполагания и постановки задач, теоретической и методической подготовки, общеразвивающих упражнений, коррекционных физических упражнений, коррекции самоотношения.

Каждое занятие включало компоненты всех блоков, направленные на развитие физического качества и двигательную реабилитацию нарушенных вследствие заболевания функций организма.

При составлении комплекса соблюдались следующие правила:

- упражнения должны быть доступными, соот-

ветствовать возрасту, физической подготовленности и характеру заболевания;

- подобранные упражнения должны оказывать разностороннее и специально направленное воздействие на восстановление функций организма;

- выполняться с различной скоростью, направлениях, исходных положениях, разным характером мышечных усилий.

Применялись:

- упражнения циклического характера, направленные на развитие выносливости;

- общеразвивающие упражнения, направленные на развитие физических качеств;

- корригирующие упражнения, направленные на коррекцию патологической деформации позвоночника.

Эти упражнения являются простыми и не требуют времени для обучения технике их выполнения.

Реализация данного подхода позволила обосновать процесс социализации студентов, целевой установкой которой является формирование физической культуры личности и реализуется за счет базового и вариативного состава средств и содержания [1, с. 87].

Реализация задач базовой и вариативной подготовки и формирование всего компонентного состава физической культуры обеспечивает формирование физической культуры личности.

Состав базовой физической культуры представляет совокупность таких компонентов как: коммуникативный, гносеологический, ценностно-ориентировочный, самодетерминирующий и деятельностный.

Определяя уровень сформированности коммуникативного и гностического компонентов базовой физической культуры личности, оценивались такие характеристики, как соответствие объема знаний программным требованиям и умения применять знания в нестандартных ситуациях.

В характеристике ценностно-ориентировочного компонента базовой физической культуры рассматривалось отношение студентов к изучаемому предмету, интерес к занятиям физической культурой, самостоятельность и потребность в достижении успеха в любой деятельности.

В характеристике самодетерминирующего компонента базовой физической культуры рассматривалось способность выполнять действия по самоконтролю и самооценке, видеть целесообразность своих действий в учебной деятельности.

Эффективность деятельностного компонента определяется как результат изменения уровня физического развития и физической подготовленности и за счет выявления отношения к занятиям.

Учитывая, что двигательные умения и навыки выступают неотъемлемым компонентом физической культуры личности, задача их направленного формирования была включена в число интегрированных дидактических целей программы:

- вооружение теоретическими знаниями в области физической культуры;

- обеспечение понимания ценностей физической культуры;
- развитие физических качеств, позволяющих поддерживать уровень физической и умственной работоспособности;
- вооружение методическими знаниями, формирование умений и навыков рационально использовать средства физической культуры для коррекции своего физического состояния и обеспечения полноценной жизнедеятельности;
- формирование двигательных умений и навыков в соответствии с требованием общеобразовательных учебных заведений и осознанного использования средств общей физической подготовки и коррекционных средств.

Наблюдения за действиями и реакциями во время практических занятий по физической культуре привели к выводу, что у студентов недостаточно развито умение планировать и организовывать самостоятельную деятельность. Отсутствуют умения анализировать и обобщать материал, сравнивать, выделять главное, для разучиваемого двигательного действия, составлять из простых двигательных действий более сложные, а выполнение действий самоконтроля и самооценки вызывают затруднения [3, с.107].

Анализ результатов анкеты «Заинтересованность занятиями физической культурой в вузе» показал, что только (65,4%) от числа опрошенных считают физическую культуру необходимым предметом, а (34,6%) полагают, что знания по физической культуре пригодятся им в будущей профессиональной деятельности и почти все студенты (89,9%) отмечают, что физические упражнения помогут им укрепить и сохранить здоровье.

Во всех видах учебной деятельности, проводимые в вузе, видят смысл - 22,6%, часто интересуются - 27,5%, иногда - 49,9%. Хотят повышать физическую подготовку - 55,6% студентов, слабое здоровье не позволяет заниматься - 44,4%, в то время как активными болельщиками считают себя - 72,5% студентов, обязательным для себя заниматься спортом - 27,5%.

Действия по самоконтролю и самооценке своей деятельности не осуществляют - 16,5%, всегда осуществляют - 65,5%, иногда - 24%.

Наибольшее количество студенток - 59,6% ставят перед собой цели. Доминирующими являются,

цели связанные с получением новой информации, лучше понять материал или извлечь из занятий что-то полезное для себя.

Многие студентки (45,6%) самостоятельно овладели знаниями о здоровье, о влиянии правильного питания на здоровье, мерах профилактики заболеваний, правилах проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Большинство студенток понимают необходимость занятий физической культурой и ведения здорового образа жизни - 78,1%, они отметили, что обладают достаточным объемом знаний о физической культуре и здоровом образе жизни, могут сформулировать цели и задачи физической культуры, владеют методикой закаливающих процедур и организацией режима дня, питания.

Из полученных результатов был сделан вывод, что процессуальная сторона практических занятий находится на низком уровне и возникает необходимость ее корректировки и стимулирования. Учитывая, что проведенный анкетный опрос показал, что большинство студенток положительно относятся к внедрению новых форм работы по физическому воспитанию в образовательный процесс. Таким образом, целенаправленное педагогическое воздействие средствами, включенными в программу по физическому воспитанию, будут способствовать улучшению и сохранения здоровья, осознанию и пониманию значимости здоровья как ценности.

Список литературы

1. Цеева Н.А. Формирование базовой личностной физической культуры студенток на занятиях в специальных медицинских группах / Н.А. Цеева // Дисс. на соиск. уч.ст. к.п.н. / Адыгейский государственный университет. Майкоп 2009.- 228 с.
2. Цеева Н.А. Сформированность компонентного состава базовой физической культуры в специальных медицинских группах. Физическая культура и спорт, Безопасность жизнедеятельности. Материалы круглого стола ИФК и дзюдо АГУ. / Н.А. Корохова., М.Ю. Мирза. Изд-во АГУ, 2018г. С.- 87-89.
3. Шепель С.П. Особенности занятий со студентами СМГ в рамках учебных занятий / С.П. Шепель и др. //Журнал: известия ТГУ. Физическая культура. Спорт: Изд-во: ТГУ.- Тула. №1, 2018. – С. 107-114.

PHILOLOGICAL SCIENCES

Усенко Р.Ю.

аспирант, Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова
ORCID ID 0000-0002-4610-2008[DOI: 10.24412/2520-6990-2021-14101-19-24](https://doi.org/10.24412/2520-6990-2021-14101-19-24)

СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ КОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДИТЕРА НУРА

Usenko R.Yu.

Post-graduate student, Odessa I.I. Mechnikov national university
ORCID ID 0000-0002-4610-2008

WAYS OF CREATING COMIC EFFECT IN DIETER NUHR'S WORKS

Аннотация.

Данная статья посвящена изучению способов создания комического в творчестве современного немецкого сатирика Дитера Нура. Это исследование ставит перед собой цель выяснить какими стилистическими средствами автор генерирует комическое и какие из них являются наиболее частотными. Результаты, полученные в ходе практического анализа художественных текстов Дитера Нура, представлены в диаграмме, которая отражает весь спектр используемых автором стилистических средств. Практическая составляющая исследования может применяться в курсе по стилистике немецкого языка.

Abstract.

The article explains the ways in which the modern German satirist Dieter Nuhr creates the comic effect. The main goal of the article is to find out which stylistic means uses the author to generate the comic effect and which of them are the most frequent. The results obtained in the practical analysis of Dieter Nuhr's texts are captured in a diagram, which reflects the entire range of stylistic means used by the author. The practical component of the study may be applied in a course on the stylistics of the German language.

Ключевые слова: комический эффект, стилистическое средство, ирония, юмор.

Keywords: comic effect, stylistic means, irony, humor.

В последнее время интерес к иронии вырос в связи с новым подходом к изучению процесса ее создания, так как данная категория комического является творческой и личностной. Она проявляется в дискурсе благодаря индивидуальным особенностям автора и подготовленности реципиентов к процессу коммуникации. На современном этапе исследования ирония понимается учеными (В. Пивоев, И.В. Арнольд, О. Петрова и др.) [5, 6, 7] как отдельная категория, связанная с миропониманием и философией автора. Она представляет собой некий индивидуальный подход к восприятию действительности, находящий свое выражение в языке. Ирония выступает как ценностная ситуативная модель высказывания. Основными условиями ее возникновения являются неудовлетворенность ситуацией, конфликт духовных ценностей или их отклонения от идеалов. В то же время, ирония также может использоваться как стилистический прием, троп, то есть как одно из лингвистических средств, которое служит для репрезентации и реализации авторского мировоззрения в тексте.

М.М. Бахтин говорит о том, что основным условием юмора является противоречие, так как комическое нарушает привычные представления и нормы между официальным и карнавальным миром восприятием [1, 37]. Данное противоречие, которое является основой в смеховой ситуации, должно обладать эффектом неожиданности для реципиента.

Этот самый эффект обусловлен способностью прогнозировать события на основе уже имеющихся у него знаний о действительности [1, 39].

Генерирование иронии является сугубо личным и творческим процессом. Для этого необходимо не только быть всесторонне развитой личностью с богатым духовным миром, но и обладать природным остроумием, умением связывать друг с другом такие факты и события, которые обычному человеку кажутся совершенно несовместимыми. Это проявление творческого мышления и самобытности автора, особый талант, которым наделены немногие.

Не менее важным является и адекватное понимание реципиентом иронического текста или высказывания. Ученый А. Кларк, который известен своими достижениями в области когнитивного изучения юмора, утверждает, что чувство юмора – это не только способность воспринимать и создавать комическое; юмор также является когнитивным стимулом активности мозга. То есть воспринимая и декодируя комический текст, мозг ускоряет способности человека анализировать информацию и манипулировать ею [2, 56]. Но адекватное понимание иронии не всегда возможно, так как авторские интенции могут передаваться на разных языковых уровнях, начиная с фонетического, заканчивая текстовым. Также, ирония без учета контекста практически невозможно. Для этого требуются знания дискурса и реалий, в которых продуцировался текст, содержащий комический эффект. И наконец,

процесс декодирования способов создания иронии сложно поддается унификации.

Лингвистика сделала большой вклад в изучение юмора и иронии, сосредотачивая свое внимание на лингво-литературном, текстовом, когнитивном и психолингвистическом аспектах. Именно такие понятия когнитивной лингвистики, как фрейм, концепт, концептуальная модель позволяют ученому объяснить глубокие ментальные процессы генерирования юмора. Именно когнитивные способности дают возможность создавать комическое, базируясь на ассоциациях, воспоминаниях и т.д.

Комическое является результатом неоправданного ожидания, некоторого столкновения положительного и отрицательного. Использование контекстуальных значений, которые являются обратными основным предметно-логическим, как и столкновение положительного и отрицательного чаще всего вызывают смех в ироническом тексте. Ирония иногда используется для создания оттенков модальности, то есть с ее помощью автор имплицитно показывает свое отношение к тем или иным фактам действительности.

В данной статье ирония рассматривается как основная составляющая мировоззрения немецкого сатирика Дитера Нура и как используемый им стилистический троп, основанный на контрасте формы и содержания. Предметом данного исследования являются способы вербальной репрезентации иронии в художественных произведениях Дитера Нура. Практически все его книги (а их более десяти) написаны от первого лица, что характеризуется, по мнению исследователя М.Ю. Орлова, высокой степенью субъективности, которая предполагает вероятность присутствия иронии, в особенности текстообразующей [3, 14].

Для написания данного исследования было проанализировано пять книг Дитера Нура, а именно: „Wer`s glaubt, wird selig“, „Gibt`s intelligentes Leben“, „Das Geheimnis des perfekten Tages“, „Die Rettung der Welt“ и „Gut für dich“. Во всех этих произведениях автор иронизирует над различными феноменами, историческими личностями, сложившимися в обществе мифами и т.д.

В произведении „Das Geheimnis des perfekten Tages“ Дитер Нур заостряет свое внимание на бытовых проблемах и недостатках, свойственных даже немцам, которых по праву можно считать одной из самых дисциплинированных наций. Автор пишет о том, что немцам свойственны лень, слабость и многие другие недостатки, что они не так идеальны, как их описывают в книгах или изображают по телевидению. Произведение „Gibt`s intelligentes Leben“ написано в жанре псевдонаучного исследования. Дитер Нур, воображая себя исследователем человеческого мозга, пытается объяснить читателю понятия «ума» и «разума», оперируя сложными анатомическими терминами. Нарратив псевдоучёного порождает эффект комизма.

„Die Rettung der Welt“ – художественный текст, в котором Дитер Нур дает краткую характеристику главным событиям, которые произошли в мире и в его стране с момента его рождения (1960

год). Здесь оценивается политика таких исторических деятелей, как Вилли Брандт, Хельмут Коль, Джордж Буш и т.д. Главная идея этой книги – не жаловаться на нынешний мир, не верить каждому факту из интернета или телевидению, наполняя себя негативом. Автор говорит о том, что современный мир «никогда не был так хорош, как сегодня».

Книга „Gut für dich“ продолжает идею „Die Rettung der Welt“. Дитер Нур в данном произведении дает читателю советы, как не утратить рассудок в сегодняшнем мире, наполненном негативом и пессимизмом. Истерия, которая каждодневно поднимается в СМИ, заставляет человека ощущать страх, чувство потерянности и неведения. Автор говорит о том, что, заостряя внимание на негативном, люди игнорируют позитивные моменты, которые присутствуют в их жизни. Интернет, смартфоны, мобильное передвижение по миру, возможность общения с другом или родственником, находясь в любой точке земного шара – это то, что отличает сегодняшний мир от того, который был ещё 50 лет назад. Дитер Нур призывает читателя радоваться каждому прожитому моменту и развивать в себе позитивное мышление.

Произведение „Wer`s glaubt, wird selig“ посвящено излюбленной теме Дитера Нура, а именно вере и различным религиозным мифам. Дитер Нур – атеист, ему не присуще мировоззрение верующего человека. Он подвергает высмеиванию любой вид верования: от веры в победу команды, до религиозного верования. Автор говорит о том, что человек, наделенный высоким интеллектом, никогда не поверит в существования данного феномена, поскольку он не основан на фактах и противоречит причинно-следственной связи.

Из имеющейся выборки, а это более 400 примеров, содержащих комический эффект, можно сделать вывод о том, что наиболее частотными приемами, которыми пользуется Дитер Нур, являются сравнение, ирония, доведение до абсурда, сарказм, зевгма, метафора, парадокс, гипербола и персонификация.

Следующие примеры демонстрируют с помощью каких приемов автору удается достичь комического эффекта.

Одним из самых популярных и часто используемых стилистических приемов в творчестве Нура является **сравнение** (simile). Оно часто бывает композиционным приёмом и служит основой для развёртывания образа [4, 351]. Рассмотрим несколько примеров из произведений Дитера Нура, в которых сравнение как стилистический прием создает комический эффект.

*Mein Vater erledigte solcherlei Dinge nie selbst. Er war wie **Adliger des 17. Jahrhunderts**. Er hatte noch nie einen Nagel in die Wand geschlagen oder einen Stecker repariert... Für meinen Vater war schon ein Wasserhahn ein wahres Teufelsgebilde, komplex, unterstehbar, wunderbar. Wie gesagt: mein Vater war Beamte. [13, 32]*

Дитер Нур, описывая непригодность своего отца в решении хозяйственных проблем,

сравнивает его с «дворянином из 17 века», тем самым говоря о том, что люди, работающие чиновниками, часто не умеют своими руками чинить самые простые неполадки в домашнем хозяйстве и для решения подобных проблем вынуждены прибегать к помощи специально обученных людей.

Das Gehirn des Menschen besteht erstaunlicherweise aus mehreren Einzelteilen und ist damit komplizierter aufgebaut als ein Transistorradio oder ein Stück Pflaumenkuchen. [11, 71]

Данный отрывок демонстрирует нам яркий пример сравнения. Размышляя о структуре человеческого мозга, Дитер Нур говорит о том, что этот орган человека по своему строению сложнее, чем «транзисторное радио» или «кусочек сливового пирога». Комизм в вышеприведенном отрывке возникает из-за неожиданного и алогичного сравнения.

Одним из основных стилистических приемов в арсенале Нура является **ирония** – это насмешка, основанная на употреблении слова в значении, прямо противоположном основному [8, 149]. Ирония – это порицание, созданное путем притворного восхваления. Стоит отметить, что ирония у Дитера Нура является не только способом создания комического эффекта, но и неотъемлемой составляющей всей авторской концептосферы.

Hitler hat darauf verzichtet, in Stalingrad selber Hand anzulegen, weil er an der Heimatfront so dringend gebraucht wurde. Es ist das Überzeugtsein von der eigenen Wichtigkeit, weshalb unsere Führer lieber im Bunker bleiben. [10, 125]

По мнению автора, убеждение в собственной важности является причиной того, что правители любят отсиживаться в бункере. Фюрер отказался от личного участия в битве за Сталинград из-за того, что якобы «был намного нужнее в тылу». Так Дитер Нур иронизирует над лицемерием и трусостью Адольфа Гитлера.

Ich hatte Franz Beckenbauer 6 Millionen in die Hand gedrückt und ihm gesagt: „Franz, kauf uns eine Fußball- WM!“ Er tat, wie ihm geheißten. Franz war immer ein guter Junge. [13, 268]

В данном примере Дитер Нур создаёт выдуманную им ситуацию, в которой он якобы даёт Францу Беккенбауэру деньги на коррупционную схему проведения чемпионата мира по футболу. Поскольку Беккенбауэр сделал, то, что ему было велено, автор называет его «хорошим парнем». Но эта похвала в данном контексте характеризует Франца Беккенбауэра как беспринципного человека.

Следующим важным стилистическим приемом в арсенале Дитера Нура является **доведение до абсурда**. Слово «абсурд» происходит от латинского «absurdus», что означает «бессмыслица, нелепый». Абсурдизация – это художественный прием, позволяющий путем введения в художественный текст откровенной несуразности или доведения до абсурда какой-то частной детали вскрыть неестественность отраженного в нем порядка вещей, который расценивается с точки зрения здравого смысла [8, 28].

2007 baute ich das erste iPhone. Jobs half mir dabei. Wie immer hatte er eine Vision, aber technisch keine Ahnung. [13, 286]

Данный пример наглядно демонстрирует нам пример приёма абсурдизации. Автор погружает читателя в выдуманную им реальность, где он вместе со Стивом Джобсом (основателем американской компании Apple), создает смартфон iPhone. Абсурдность в этом примере создают два факта. Первый, что Стив Джобс «помогал» Дитеру Нуру при создании гаджета и второй, что «технического видения» у Джобса не было. Реальность заключается в том, что Стив Джобс сам придумал данный смартфон, который позже стал мировым брендом.

Ich spürte: Die allgemeine Rätselhaftigkeit des Seins nahm zu. Immer öfter stellte sich Ratlosigkeit ein. Warum das alles? Heute beantwortet man diese Frage gerne mit: „Wegen der Klimaerwärmung“. [13, 214]

Абсурдность в данном примере возникает из-за нелогичного и ложного ответа. Автор говорит о том, что в современном мире на любые вопросы из любой сферы жизни человек может отвечать «низ-за глобального потепления», тем самым иронизируя над слишком рьяными защитниками природы и экоактивистами. Дитер Нур иронизирует над данной чрезмерной популярностью проблемы. Он не отрицает ее существования, а лишь намекает на то, что в мире есть и много других проблем, которые требуют срочного решения.

Одним из самых часто используемых стилистических тропов у Дитера Нура является сарказм. **Сарказм** – это язвительная насмешка, недобрая шутка, которая выражает неодобрительные отношения к осмеиваемому объекту или явлению. Сарказм является едкой насмешкой в завуалированной форме, чаще всего обидной по отношению к адресату.

Leider ist Glaube Argumenten gegenüber völlig resistent. [10, 23]

В данном примере Дитер Нур говорит о том, что понятие веры «устойчиво» к аргументам. Термин «resistent» употребляется в медицинском дискурсе, обозначая устойчивость микроорганизмов и бактерий к химическим препаратам. По этой же аналогии никакие аргументы не способны убедить верующего в его заблуждениях и доказать ему его правоту.

Völkermord, Massenerschießungen und politisch motivierte Säuberungen kommen unter Stubenfliegen und Hausschweinen überhaupt nicht vor. Dazu fehlt ihnen die Intelligenz. [11, 85]

Высмеивая жестокость тоталитарных режимов 20 века, Дитер Нур утверждает, что мухи и домашние свиньи отличаются от человека разумного тем, что среди них не существует геноцида, массовых расстрелов и политических чисток, поскольку им не хватает для этого разума. Автор, таким образом, используя едкий сарказм, осуждает человечество за его антигуманные поступки.

Немаловажным приемом для Дитера Нура является зевгма. **Зевгма** или силлепсис (Zeugma/Syllepsis) является стилистическим прие-

мов, основанным на нарушении семантической однородности или семантического согласования в цепочке однородных членов предложения или нескольких предложений. Результатом зевгмы является эффект обманутого ожидания. Следующие отрывки из произведений Дитера Нура, демонстрируют данный стилистический прием.

Wer sagt uns, dass die Naturgesetze immer gleich bleiben? Vielleicht wird irgendwann die Ordnung zusammenbrechen, Wasser läuft nach oben, Eis wird uns wärmen, die FDP erhält die absolute Mehrheit. [11, 185]

В зевгме часто имеет место семантическая аномалия, при которой возникает алогизм, который, в свою очередь, создает комический эффект. Дитер Нур говорит о том, что законы природы когда-нибудь могут измениться и ставит в один ряд с климатическими аномалиями тот факт, что партия СвДП когда-нибудь получит абсолютное большинство в правительстве Германии. Стоит отметить, что партия СвДП никогда не была близка к абсолютному большинству (максимум 15% голосов избирателей). Данная семантическая аномалия и создает комический эффект, так как природные реалии и реалии политические – несовместимые понятия.

Wer die Stunden ohne Sauerstoff überlebte, war hart genug, auch die anderen Prüfungen zu bestehen, die das Leben für uns bereithalten sollte, ein Dritter Weltkrieg, die Pest oder Schlagermusik. [13, 13]

Normalerweise schlafe ich wie ein Stein, wie ein Baby, eine Leiche oder ein Regierungsrat im Verkehrsdezernat. [13, 8]

Вышеприведенные примеры ярко демонстрируют нам частный случай зевгмы – силлепсис, который связывает неоднородные элементы, создавая тем самым комический эффект. В первом отрывке Дитер Нур, перечисляя жизненные испытания, которые придется пережить, ставит в один ряд третью мировую войну, чуму и эстрадную музыку. Последнее понятие создает эффект обманутого ожидания и указывает читателю на пренебрежительное отношение самого автора к данному жанру музыки. Во втором примере автор рассказывает о том, кому он подобен во время сна. В один ряд поставлены слова ребенок, камень, труп и правительственный чиновник. Данное сочетание понятий не имеет семантической однородности, что и порождает у читателя смех.

Одним из самых распространённых стилистических приемов в художественной литературе является метафора. **Метафора** – это оборот речи, состоящий в употреблении слов и выражений в переносном смысле на основе сходства, аналогии [9, 471]. Рассмотрим данный троп в произведениях Дитера Нура.

Putin war für realistische Bestandaufnahmen nicht zugänglich. Sein einziger Ehrgeiz war, als weltweit gefürchtetes Oberhaupt zu reüssieren. Als er begann, die alte Hitlermethode aus dem Schrank zu holen und Landstriche heim ins Reich zu führen, in denen Volksgenossen wohnten, war es mit der Geduld der Weltgemeinschaft vorbei. Die daraufhin beschlossenen

Sanktionen ließen Russland noch tiefer in die Krise rutschen. [13, 352]

Критикуя внешнюю политику российского президента Владимира Путина, Дитер Нур называет его способы «старым гитлеровским методом», обличая жестокость, непреклонность и отсутствие толерантности у данного лидера по отношению к мировому сообществу.

Dabei waren Drogen gar nicht unser Problem, wir rauchten nicht einmal, schon weil wir unseren Vater als lebende blaue Wolke, als fleischgewordenen Aschenbecher, als humanoiden Glimmstängel abschreckend fanden. [13, 107]

Данный отрывок дает возможность увидеть два ярких примера метафоры. Дитер Нур называет своего отца «живым синим облаком» и «пепельницей из плоти», подчеркивая негативное влияние данной вредной привычки главы семейства на окружающих.

Следующим приемом, которым часто пользуется Дитер Нур, является парадокс. **Парадокс** – это неожиданное, непривычное, расходящееся с традицией утверждение, рассуждение или вывод [8, 391]. Важно отметить, что каждый парадокс – это алогизм и в нем не действуют правила логики. Рассмотрим данный прием в отрывках из произведений Дитера Нура.

Ich erinnerte mich an den Film „A Clockwork Orange“, den ich 1971 mit meinem Freund Stanley Kubrick, einem Außerirdischen von einem Exoplaneten in der Nähe von W26, einem Stern in der Galaxie NG C 3783, gedreht hatte. [13, 340]

Комизм в данном примере возникает из-за несоответствия, описываемого и реальных фактов действительности. Дитер Нур создает вымышленную ситуацию, в которой он якобы вместе со Стенли Кубриком снял фильм «Заводной апельсин». Это утверждение не соответствует реальным событиям, что и порождает комический эффект. Парадокс часто рассматривают как средство выражения иронии, как средство, с помощью которого создаются шутки, анекдоты и загадки. Тем самым парадокс является частью игры слов.

Die Natur braucht nicht wirklich Schutz. Sie wird notfalls auch ohne Menschen weitermachen, noch ein paar Millionen andere Arten auswechseln und von vorn anfangen, wie sie es schon häufiger gemacht hat. Es ist ein großer Irrtum, dass die Natur unserer Hilfe bedarf. Wenn sich jemand schützen muss, dann ist es der Mensch – vor der Natur. [10, 15]

Дитер Нур пишет в этом отрывке о том, что насущная проблема современности, заключающаяся в сохранении окружающей среды, сформулирована обществом недостаточно корректно. Парадоксальность заключается в том, что в защите нуждается не природа, а сам человек, нарушающий ее законы. Нарушение человеком законов природы негативно сказывается на его самочувствии и ставит под угрозу само его существование.

Следующим стилистическим приемом, которым Дитер Нур активно пользуется, является гиперболоа. **Гиперболоа** (от греческого hyperbole – излишек, преувеличение) – это стилистический

К менее употребляемых относятся: аллюзия, трюизм, деперсонификация, риторический вопрос, окказионализм, метонимия (вместе составляют приблизительно 4%). Следует отметить, что предлагаемая классификация является субъективной в силу невозможности четкого разграничения стилистических приёмов в едином смысловом пространстве художественного произведения.

References:

1. Bakhtin M.M. The Work of François Rabelais and Popular Culture of the Middle Ages and the Renaissance. Moscow: Languages of Slavic Cultures, 2010. Pp. 7-517. (in Russian)
2. Clarke, Alastair. The pattern recognition theory of humour. Cumbria: Pyrrhic House. 2008. [Google Scholar] (in English)
3. Orlov M. Y. Text-forming irony in Russian and English prose: Ph. Candidate of Philological Sciences. Saratov, 2005. 17 p. (in Russian)
4. Pototskaya N.P. Stylistics of Modern French. Moscow, 1974. 356 p. (in Russian)
5. Petrova O.G. Types of irony in a fiction text: conceptual and contextual irony, Volume 3, 2011. 36 p. (in Russian)
6. Pivoev V. M. Irony as a cultural phenomenon. Petrozavodsk, 2000, 106 p. (in Russian)
7. Arnold I.V. Stylistics. Modern English: textbook for universities. Moscow, Nauka, 2014. 384 p. (in Russian)
8. Linguistic Encyclopedic Dictionary. V. N. Yartseva. Moscow, 1990, 685 p. (in Russian)
9. The Great Encyclopedic Dictionary. Moscow, 1981. 1456 p.
10. Nuhr Dieter. Wer`s glaubt, wird selig. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbeck bei Hamburg, 2007, 191p. (in German)
11. Nuhr Dieter. Gibt es intelligentes Leben? KCS GmbH, Hamburg, 2011, 188 p. (in German)
12. Nuhr Dieter. Das Geheimnis des perfekten Tages. Bastei Lübbe AG, Köln, 2015, 307 p. (in German)
13. Nuhr Dieter. Die Rettung der Welt. Bastei Lübbe AG, Köln, 2018, 407 p. (in German)
14. Nuhr Dieter. Gut für dich. Bastei Lübbe AG, Köln, 2019, 269 p. (in German)

PHILOSOPHICAL SCIENCES

UDC: 316+167.7

Makarov Zorislav Yuriyovych,*Phd of philosophy,**Senior Lecturer,**Senior Lecturer of the Department History of Ukraine and Philosophy**Vinnitsia National Agrarian University,**Vinnitsia, Ukraine*

ORCID 0000-0002-6906-8340

Slobodyanyuk Anastasiya Olexandrivna*Student of the Vinnitsia National Agrarian University*

SOCIAL DIMENSION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PHILOSOPHICAL ANALYSIS

Abstract.

The paper studies general specific features of modern society, presented in the socio-philosophical concepts of the "information society" taking into account prominent technologies and global trends in the relevant areas of public life. By means of comparative-historical and hermeneutic methods, as well as institutional sociological approaches, we have represented the main scientific-futurological theories, and have determined ontological pre-conditions and the social role of information technologies. Within the problem review of artificial intelligence we have described the approaches to its modeling, and have compared the parameters of human and artificial intelligence, assessed the prospects of "strong artificial intelligence". Thus, the study identifies the humanistic dimension of the global introduction of such information technologies as artificial intelligence, and weighs the ambiguous economic, political, humanitarian consequences that nowadays provide the grounds for both utopian and anti-utopian predictions for the future of human civilization.

Keywords: *information society, information technology, artificial intelligence, utopia, anti-utopia.*

The definition of society as a «set of people» is burdened by a long list of specific features that reflect various *areas* of social life (practice) required for the reproduction of the social organism. Since each of them (industrial, political, spiritual, etc.) is studied by *special* scientific approaches, we need an integrator of this knowledge, which would provide an understanding of the society as a whole. Creating such an integral image of the society in the syntax of worldview categories using different methodologies, philosophy gets the prospect to determine the specific features of sociality through the correlation of existing social practice with the principle of *social existence* on such issues as the origin, regularity and tendency of its development, common wealth, the structure of the society, social relations and so on. However, social philosophy is related to social practice not «from below» – through the preparation of the current shortcomings of human coexistence, but «from above» – when the theoretical reasons are added to their implementation as obtaining, distributing and delegating appropriate opportunities.

Through the efforts to achieve a universal level of universality, modern social philosophers adhere to the principle of anti-reductionism, which is to abandon the *privileged* theoretical reason, research point of view or social practice: social structure is created not only by an ethnic or an educational-professional factor, but also a demographic, a political, a class-stratification factor and etc. connections between people, involvement of which makes it possible to combine philosophical and scientific study of the society, theorizing and socio-political practice. Therefore, when it comes to the repre-

sentation of today's society, socio-philosophical concepts are often limited to *negative* definitions with the prefixes «non-» or «post-». «Post-capitalism» by P.F. Drucker and R. Dahrendorf, «post-economic society» by H. Kahn, «post-modernism» by A. Etzioni, «post-civilization society» by K. Boulding, «post-historic man» by R. Seidenberg, «network society» by M. Kastells, «third wave» by A. Toffler, «information society» by Y. Masuda and other similar concepts give rise to very ambiguous extrapolations of modern *trends* in human civilization into the future. At the same time, there is a general tendency to distinguish qualitative changes in the social functions of information from among the *features* of the post-industrial historical stage of mankind (sharp growth of the economic sector of services, increasing the role of theoretical knowledge, predominance of futurological scenarios over traditions...).

As early as the 1960s, the term «information society» came into use in view of the study of science-intensive industries by Japanese and American economists Y. Hayashi, T. Umesao, F. Machlup, and despite the use in the international programs, conventions and declarations it took some time to gain a conceptual sense. Thus, in the significant works by American sociologist and philosopher D. Bell [1; 2], the historical understanding of various societies in relation to industrialization, and after all, is concretized in certain descriptions of «information». Although he uses this concept not as a representation of the «current state of affairs» in the modern society, but as a way to understand it in the spirit of the «ideal type» of M. Weber, in the public consciousness there is an established idea of the

decisive role of information technology (IT) and appropriate infrastructure not only in the communication, but also in the area of production, economy, culture, etc.

If the *first* researchers (W. Rostow, A. Toffler) paid special attention to the positive economic and infrastructural consequences of the rapid development of information and communication technologies, the *next* generation (Y. Masuda, T. Stoun'er, H.M. McLuhan, J. Baudrillard, J. Habermas) draws its attention to the study of new quality information and ways of knowledge operation. On this way there are ambiguous or frankly pessimistic interpretations of the socio-anthropological applications of the information wave. For example, D. Kola attributes the concept of «information society» as excessive expectations from the new generation of communication tools, indicating for comparison how the railway once changed urban planning, employment structure and social mobility, but did not much affect the political relations of the Western society [5, p. 349-351]. The situation is complicated by the fact that the IT development practice in combination with the policy of information production and operation significantly differs in different regions of the world, fueling the impression about the ambivalence of the consequences of total informatization.

At the philosophical level, the said **problem** to assess the social significance of informatization is a continuation of the controversy over the educational idea of scientific and technological *progress*, which, on the one hand, releases the human spirit from the burden of *material nature*, and on the other – brings human nature under control [13]. The **task** of this paper is to *analyze* the changes in the structure of vital activities caused by the introduction of information technology and a new level of communication that can be conducted according to the main «power lines» of public informatization: transformation of information into economic and strategic resources, democratization of political institutions due to inclusion of information to the structure of cultural values, the formation of artificial intelligence (AI) as a leading means of scientific research and educational process, etc.

The meaning of the Latin verb «socio» (to connect, organize together) and the noun «socialitas» (immediate environment), which are the basis for the set of social terms, does not cover all the distinctive *features* of human society: they also include the systemacity, available internal structure and relations between the groups, operation of social institutions, the mechanism of experience inheritance... By all means, the given detailed elaboration to define the *society* will somehow depend on the level of its historical development, but in general determined by the original diversity of *activities* necessary for joint survival (industrial, economic, socio-political, spiritual and cultural, family and household). Each of them, starting from the XVIII century, is subject to *scientific* research in order to establish the relevant immanent economic, political, sociological, socio-psychological and other *common factors*. At present time, there are many disciplines that study society in some specific *aspect*: sociologists develop general models of social *processes* and their numerous applications concerning the pressing problems of social life;

political scientists often do similar work related to the *power* relations in the society; social psychologists pay special attention to the forms of social consciousness that arise under specific conditions; historians search for what drives social *changes*, whether they have objective meaning and laws.

However, a *holistic view* of the society as such with its preconditions and prospects is got only due to the ideological reflection, which in philosophy involves the study of logical relations of universal *categories*, such as «individual», «subject», «whole», «part», «willfulness», «coercion», etc. The definitions and theoretical models obtained in this way make it possible to understand the boundary limits of the terminology *used* in the social sciences, and the social events described by them to represent in an essential sense, taking into consideration anthropology and the natural environment, as well as *during runtime*. The classical understanding of the latter provided defining the leading social practice, so that its regularities initiated a chain reaction from the genesis or changes of another derived practices. It made it possible to create linear algorithms of social transformations «from above» – taking into account the awareness of the general *picture* of the socio-historical process and conscious selection for its theoretical *reasons* (sources, driving forces, goals, meaning, normative mechanisms). In this way, the most famous *paradigms* to study and improve the society have developed in social philosophy, namely naturalistic, legal, idealistic, historical-materialist. As time has shown, in reality each of them has tendency to empiricism and reductionism, reflecting «from below» and absolutizing «broadwide» some of the development stages of a certain type of the society.

Modern philosophical reflection is based on the interdependence of all spheres of life: the embryo of the social organism is equally fertilized by the *subject* dependencies of different spheres of life and the relations between their *subjects* – from individuals to communities of different scales – which in addition to material or spiritual production are related to common territory, origin, values and in general the intention to meet their living needs. And the mediator, able to resolve the contradictions of subject-production and subject-social relations of Western industrial society, is progressively considered to be informatization, despite its very man-made origin.

Analysis of the original scientific and technical sphere of social life shows that informatization is reflected in the diffusion of classical distinctions of science and production, basic and applied researches, a scientist and a customer, natural history and social science, living and artificial ontology. Such «technology», driven by the possibilities of computer experimentation (not only for testing, but also to create theoretical models), sensor devices, automatic analyzers, etc., minimizes the time of industrial and social implementation of discoveries, making technological knowledge more profitable than its industrial replication. However, otherwise, it falls under the social determination of its own standards (increasing the share of external issues, interdisciplinary and international researches, network scientometrics of publications).

In the economic sphere, we can observe a noticeable displacement of the employment structure from manual labor towards IT services for the production, processing and transmission of *information*, which represented by technological innovations, mathematical models of marketing, computer design, etc. predominates raw materials, energy and means of production to the amount equal to the cost of goods. At the same time, J. Danaher points to the existential consequences of technological unemployment, when the life of a part of the population loses the system of goals and the main meaning, which cannot be restored by virtual reality [6].

Information *networks* not only centralize the information market, determining the distribution of financial and labor resources in the world, but also structure the social space-time continuum into some cyberspace, replacing the artificial *dimension* of industrial society, just as it previously displaced the natural space of agricultural society.

According to the concept of «knowledge society» by P.F. Drucker [8], information networks, in addition to the social structure, generate new ambivalent forms of social organization and social relations. For example, «cyberocracy», which constitutes the subordination of spontaneous or biased administrative decisions to logical and statistical models of social development (based on game theory and system analysis), can increase management efficiency by reorganizing the state into a coordinator of social projects and communication of social subjects, and on the other hand, - to lead to «digital inequality» with the monopolization of the IT market or to «information wars» with the manipulation of public consciousness in the electronic networks. In a similar way, the subordination of communicative forms of civil society to computer technology and networks opens the prospect of eliminating cultural imbalances, but computer-aided control of information channels carries the risk of social space unification with the leveling of cultural landscape and loss of personal identity.

In one way or another, with the increase in the share of communication in the information networks, we can observe the intensification of the postmodern intentions of the symbolic mediation of the material world and expedient relations. In comparison with the printed mediation of messages, electronic communicative exchange carries out the «decentralization» of authors, reproducing and dispersing them in anonymous networks and electronic databases [16]. Authorial messages, in order to be loaded into telecommunications and then found in giant streams of information, must be so codified that the value differences in their *semantics* are leveled in favor of syntactic consistency and media representativeness. Thus, the *means* of transmitting information, providing effective standards for imitation, take on the role of the *purpose* of their creation, and the expanded opportunities for self-realization of social subjects turn into devaluation, simulation or splitting of the personal principle. A symptom of this «virtualization of the self» is the illusion of *freedom* – positive, when a person leaves unlimited opportunities to move or exit the rhizome of electronic networks, and

negative, when a person considers himself free from many obligations of real life.

Social practice takes place at some *suprapersonal* life level, consisting of more or less conscious and constant connections of its *participants*. The latter, according to the mechanical metaphor of the times of classical social philosophy, are initially nominally represented by ordinary indistinguishable individuals (atoms). The circle of their communication and activities (family, neighbors, preschool institutions, school, mass media, etc.) is always selective, and against the background of a rigid social structure – existing «barriers» between the subcultures and the absence of «elevators» between the conditions – provided only the development of basic *norms and roles* of social behavior. The individuality of «social atoms» developed due to them turned out to be one-sided, stereotypical or completely impersonal in order to serve certain – national, class, group – interests. However, the *individual* socialization, that teaches to link social rights and responsibilities when performing various social roles in administrative activities, cultural projects, political forecasts or economic assessments, and is an integral condition for the formation of its reverse volitional activity concerning adopted unilateral or inert social features and qualities. But the transition to such a «directorial» level in the context of modern democratic conditions requires a *holistic view* of all social action. The difference between its experimental and theoretical (transcendent) versions is the potential for creativity and responsibility, which distinguishes the *personal* level of maturation of a social person with true freedom to correlate the system of personal values with recognizable and changing opportunities of social life.

The main counterbalance to the multidimensional and decentralized social practice of the information age, which mediates the place of an individual in the world and in the society by temporary «network» communities and deprives the individual of guarantees of social status and professional qualifications, is «edification», described by R. Rorty – personal self-determination and its progressive amendments [17, p. 360]. Its formation and development constitute ambivalent specific features of post-industrial *education*: on the one hand, it focuses on adapting educational content to the interests of the learner, on the other hand – it demands from the learner to be involved into the representation of this content in order to realize the particularity of their own interests. Accordingly, knowledge-intensive information technologies (telecommunications, computerization, robotics, etc.), which become the leading tools in the system of modern education, are able to provide such «dialogue of subjects» and decrease it by overloading more and more functions of human consciousness to IT tools. The apotheosis of this ambivalence is considered to be the vicissitudes of «artificial intelligence» (AI) development as a assistant and competitor of human «common sense».

Discussions regarding AI were held shortly before the reflection of the «information society» – when the discussion about the prospect for the remote control of production and transport («telematics») to take a dominating role on the part of the technology of the built-in

software operator turned into extrapolation of the consequences of its widespread implementation [11]. At the same time, «intelligent» terminology emerged due to the «external» cybernetic approach to modeling human consciousness, which reduces the latter to a sequence of processes of receiving, processing and transmitting information. On the one hand, such modeling involved the reproduction of the principles of biogenetic imitation of the adaptation experience («neural networks»), and on the other hand – the application of technical and biological behavioral programs to the production needs of orientation and movement in space in order to manipulate material things («robotics technology»).

In this way the informative program of A. Turing, a famous mathematician was implemented, according to which the developments of artificial intelligence model not one's own thinking, but the ways to gain experience, which is illustrated by the famous «Turing test» regarding the (non)recognition of the machine in a distant partner in conversation [19; 4]. However, soon J. Searle, a researcher of the phenomenon of consciousness denied the prospect of modeling the semantic ability to understand the meaning of symbols («general AI») by the syntactic cyber programming tools and the schemes of problem solving («narrow AI») in the process of criticizing this test through the no less famous imaginary experiment of the «Chinese room».

At first glance, the solution of this IT-alternative Turing – Searle depends on the likelihood of the emergence and transition of machine self-learning into the phenomena of consciousness, personal self-identification and relevant creative initiatives (goal setting, self-reproduction, appropriation, recognition and free (im)imitation of others) [7]. However, the philosophical analysis of this alternative reveals the commitment of both authors to the influential behavioral psychology among scientists, according to which the creative solutions of *human* intelligence are represented through the stages of internal irrational creativity and its external rational justification, and *machine* – vice versa.

In this case, the beginning of artificial intelligence design can be considered a study of engineering psychology and ergonomics, aimed at *reducing* the forms of labor *extensive* characteristics (production area, volume of resources used, the share of physical labor), as well as injuries, occupational diseases, social costs. As the design approaches the *intensive* characteristics of labor organization – the «human factor» in its negative (physiological fatigue, psychological inattention, logical errors, volitional doubts, emotional evaluations, own biorhythms) and positive (expediency, rationalization, experimentation, creativity) manifestations – the models of engineering psychology are moving into computer science programs. Continuation of the design of the «human factor» at the social level constitutes the perspective of information civilization, where the rational properties of programs and their material and technical media are *ontologized*, that is acquire the immanent logic, their own «interests». Depending on the degree of universality of such «transformation of means into the goal» and its remoteness from the tradi-

tional system, the social consequences of informatization are assessed by philosophers in the classical conceptual framework of «kingdom of freedom» (utopia) and «kingdom of necessity» (anti-utopia).

In the first – utopian – case, the collective subject of mankind will have *control* over the technical means created by it, the unconditionality of which will be complicated only by technological unemployment and political relations of social groups, more or less distant from understanding these inventions. Program developments of artificial intelligence will be included into the cultural experience of mankind using the model of Popper's «the world three» [15] and its social applications will only strengthen the *rationality* of human civilization, and humanize all aspects of life.

For example, Y. Masuda's computopia provides that the society based on a common information network will abandon the principles of free competition of «social atoms» in favor of a «free community» of subjects whose thinking will be synchronized by common tasks [14], and R. Kurzweil's «singularity» provides that the fundamental basis of social antagonism will be eliminated together with the molecular engineering eradication of hunger and disease [10].

In the context of state laws and international legal agreements (such as the Okinawa charter on global information society in 2000), the odious prospect of total control of people's lives through telecommunication means is narrowed to remote crime *prevention* or psychological dependence of gamers. However, all the apparent threats related to the large-scale failures in machinery operation or the usurpation of power by the machines («AI takeover») will be transferred to robotics technology, especially *nanorobots*. On the one hand, they will imitate human activity, combining sensory task acquisition, comparative calculation of possibilities for their solution and appropriate transformation of the material environment in one cycle of their operation and facilitating the recovery of the «human factor» activity in space, time and communication («NBIC-convergence»). In this respect, the risks of «AI takeover» will be neutralized by the fact that their negative consequences (disasters, unemployment, alienation, discrimination) will contradict the rational guidelines of artificial intelligence and, above all, the principle of optimal energy balance.

On the other hand, their technical and biological programs (chemical synthesis, genetic engineering, bioregeneration) will not duplicate human production competencies, and therefore will not expose to «conflicts of interest» between man and machine. This refers to sensors comparable in size to the cellular level of the human body, which will make it possible to monitor state of health, prevent disease or carry out *body-building* in the broadest sense of the word, including the regulation of neurophysiological parameters [9].

The second approach specifies that the space of social needs and factors is, in fact, wider than the space of *technoscience*, so the absolutization of the latter has the danger of the transition of Turing's strategy of *self-learning* of AI algorithms in the *self-sufficiency* of machinery. In order to comply with the maximum number of possible tasks, the branching of the decision-making

algorithm will sooner or later lead *artificial intelligence* to the predominance of natural intelligence, and consequently – to the subordination of human life to machine programs ignoring human goals and commands as «non-rational» [3].

Due to the globalization of telematics, this objectifying impact of intelligent machines is expected everywhere: the technical support of distance education will develop the algorithms of thinking, infrastructure of household services and entertainment – the structure of free time, advertising bots – worldview values... Some of these impacts will exceed the threshold of natural sensitivity and human control, therefore, for example, *nanorobots* at their level of operation and utilization of component materials will cause a big resonance both by the programmed functions, and the smallest deviations from them. At the megascopic level, the large-scale automated military installations, such as the «Future Combat Systems» (FCS) or the «Strategic Defense Initiative» (SDI), give special causes for concern, logistics of which can take the place of a subject of diplomatic relations and in case of failure in operation – to discredit the parity basis of the negotiation process. In fact, their development contradicts the whole spirit of the science fiction anthology (from K. Čapek to Ph. Dick) regarding the *humane* axioms of artificial intelligence and robotics technology (obedience, harmlessness, tolerance) or, at least, semantic *relativity* of these axioms.

But on the other hand, the initial social problems, such as class antagonism, economic crisis, or ideological pressure in the society, will not disappear. Just as in the former context of the luddites rebellion, new machines, along with the unloading of the sector of heavy, harmful or monotonous low-skilled labor, can make economically unfeasible high human skills and spiritual traditions of vital activity [12]. Moreover, «high technologies» open new horizons for the manipulation of human needs and values up to the neurophysiological restructuring of the genetic and psychosomatic components of human nature («High-Hume»). In this way, the scientific *utopia* of the transition of scientific and technological progress into the social progress is reborn into an *anti-utopia* of the contradiction of these progress.

One way or another, at present time social philosophers refuse to accept the classical privileged point of view: on the one hand, they, as *subjects* theorizing about the society, remain under the power of their social practice, stratum, or historical time; on the other hand – they are living parts of the social organism as *objects* of cognition that often react positively or negatively to the concept concerning them. The fact is that the *comprehension* of social scale and coordination of human coexistence by individual consciousness is provided by social consciousness, which, like the individual, is based on the duality of *intentionality and reflexivity*: on the one hand, it reflects the content of all other spheres (economic, legal, political, and other forms of social consciousness), and on the other hand – it has specific properties of the spiritual and cultural sector of public life, thus connecting the *subject* and *value* development benchmarks of the society. Depending on the

consistency of its syntax and semantics, public consciousness can be spontaneous (rumors, tastes, stereotypes) or appropriate, biased or neutral, can produce or preserve social experience, justify or *anticipate* social practice. The latter is considered to be the main purpose of socio-philosophical concepts – to provide the *strategies* for social development aimed at improving the level of «social health» in the form of indicators of deviation, demography, social insurance, ecology, and sustainable development of «civil society». However, the theoretical impact of social philosophy is intertwined with the political practice of this society. Therefore, under similar conditions and with the given components, quite different social structures are often developed, and their history is increasingly presented in the spirit of «disproportionate civilizations».

Conclusions. In the post-industrial era, the excess of information and the excess in some cognitive operations of artificial intelligence of human cognitive capabilities lead to the restructuring of the structure of mental, communicative and practical activities. In particular, it is a *civilization* that, in comparison with agricultural and industrial one, is moving to global development planning taking a leading position in information services and electronic, telecommunications and audiovisual products in the sectors of the economy, cost structure, administrative resources, existential identification and more.

Modern philosophers generalize these changes in theses on the dominance of figures of communicative practice when defining the subject boundaries and problems, the eclectic combination of methods and cognition review, the priority of formal interpretations of social projects over meaningful ones, and others. In this regard, artificial intelligence is considered as one of the symbols of the world with the prefix «post-», in which human products go beyond research and production laboratories, lose proportionality with the goals of its creator and acquire their own *ontology*.

Determining the extent of its social significance constitutes the polarization of *projects* of the information future of human civilization to utopian and anti-utopian. According to the first of them, the social role of the human mind will decrease from the exemplary absolute to a part of the information intellectual space, and according to the second – will lose the *status of the subject* of appropriate activity and social relations, transferring it to the means of artificial intelligence.

It is obvious that such assessments of the prospects of artificial intelligence are inscribed in the broader *context* of the philosophical understanding of modern society and the role of the informatization in it. Its explication can be involved into new or old categorical clothes, opening up an optimistic perspective of the information-technological solution of known social problems or the imposition of new social risks. In any case, just as lifestyle and mental activity for a long time have an impact on the socio-anthropogenic processes, the transformation of the «human factor» by means of computerization and robotics technology will become an important anthropogenic factor in the future.

References

1. Bell D. The coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. N.Y.: Basic Books, 1973. 507 p.
2. Bell D. The Social Framework of the Information Society. The Microelectronics Revolution T.Forester (ed.). Oxford: Blackwell, 1980. P. 500–549.
3. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies Oxford: Oxford University Press, 2014. 328 p.
4. Churchland P.M., Churchland P.S. Could a Machine Think? Scientific American. 1990. № 1. P. 32–35.
5. Colas D. Sociologie politique. 2-ed. Paris: PUF, 2006. 567 p.
6. Danaher J. Will life be worth living in a world without work? Science and Engineering Ethics. T. 23. 2017. № 1. C. 41–64.
7. Dreyfus H.L. What computers can't do: A critique of artificial reason. Cambridge: MIT Press, 1992. 429 p.
8. Drucker P.F. Post-Capitalist society. New York: Harper Collins, 1993. 240 p.
9. Fukuyama F. Our posthuman future. Consequences of the biotechnology revolution. New York: Farrar, Status and Giroux, 2002. 272 p.
10. Kurzweil R. How to Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed, New York: Viking Books, 2012. 352 p.
11. Luger G.F. Artificial intelligence: structures and strategies for complex problem solving. 6-th ed. Boston: Addison Wesley, 2009. 754 p.
12. Lyon D. The Information Society: Issues and Illusions. Cambridge: Polity Press, 1987. 196 p.
13. Makarov Z.Y. Scientific and methodological implications of the enlightenment rationality. Colloquium-journal. 2020. № 33 (85). P. 29-34.
14. Masuda Y. The Information Society as Postindustrial Society. Washington: World Future Soc., 1983. 171 p.
15. Popper K.R. On the Theory of Objective Mind. Popper K.R. Objective Knowledge. An Evolutionary Approach. Oxford: Clarendon Press, 1979. P. 153–190.
16. Poster M. The mode of information: Poststructuralism and Social Context. Chicago: University of Chicago Press. 1990. 179 p.
17. Rorty R. Philosophy and the Mirror of Nature Princeton: PUP, 1980. 400 p.
18. Searle J.R. Is the brain's mind a computer program? Scientific American. 1990. № 1. P. 26–31.
19. Turing A. Computing Machinery and Intelligence, Mind, 1950. V. 59, P. 433–460.

УДК 133.2 : (165.61+165.63)

Резніков С.І.

*Дніпровська академія неперервної освіти
доцент кафедри філософії*

ДУХОВНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ: ПОТЕНЦІАЛ ІНТЕГРАЦІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ТА ІРРАЦІОНАЛЬНОГО ПІДХОДІВ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Reznikov S.I.

*Dnipro Academy of Continuing Education,
Associate Professor Department of Philosophy*

SPIRITUALITY OF PERSONALITY: POTENTIAL OF THE INTEGRATION OF RATIONAL AND IRRATIONAL APPROACHES IN EDUCATIONAL ACTIVITIES

Анотація.

У статті розглядається проблематика становлення духовності зростаючої особистості крізь інтеграцію раціонального та трансцендентного підходів в освітній царині. Оскільки духовно-моральне становлення не обмежується тільки когнітивною складовою, а включає в себе виховний кластер, де моральні ідеали перетворюються з об'єктивних значень в особистісні сенси, то розглянуто можливість накреслення освітньо-виховних шляхів формуванні духовності зростаючої особистості у напрямку запровадження освітньої галузі "культури духовності" як синтезу релігійних та світських духовних цінностей. Накреслені основні напрями оптимізації процесу запровадження інтегрованої галузі "культура духовності" в рамках раціонально-ірраціональної моделі. Доведено, що викладання основ "культури духовності" у школі сприятиме духовно-моральній орієнтації учнів, допоможе їм спонукувати себе до розвитку і самовдосконалення саме в духовних аспектах, що є досить слабким місцем сучасної вітчизняної школи.

Abstract.

In the article is considered the issue of formation of the spirituality of the growing personality through the integration of rational and transcendental approaches in the field of education. Since spiritual and moral formation isn't limited by the cognitive component, but includes an up-brining branch, where moral ideals transform from objective meanings into personal meanings. Is considered the possibility of outlining educational and up-brining ways of forming the spirituality of the growing personality in the direction of introducing educational branch "culture of spirituality" as a synthesis of religious and secular spiritual values. Are outlined the main directions of optimization of introduction of the integrated branch "culture of spirituality" within the framework

of the rational-irrational model. It is proved that teaching the basics of "culture of spirituality" in school will contribute to the spiritual and moral orientation of students, help them to encourage themselves to develop and self-improvement in the spiritual aspects, which is a weak point of the modern national school.

Ключові слова: освіта, духовність, культура духовності, зростаюча особистість, раціоналізм, ірраціоналізм

Keywords: education, spirituality, culture of spirituality, growing personality, rationalism, irrationalism

Розуміння обмеженості раціоцентризму у підходах до формування духовного світу людини привело до впровадження у практичний освітній процес низки християнознавчих дисциплін. Серед прихильників використання християнських духовних цінностей у вітчизняній освіті більшість вірян, тих, хто позитивно ставиться до «традиційних цінностей», значне число батьків і частина вчительського співтовариства. Їм протистоїть «чимало лібералів, що сприймають сам термін «світський» як синонім «антирелігійний». Такий стан пояснюється, по-перше, тим, що церква відділена від держави, а відтак впровадження релігійних аспектів духовно-морального виховання сприймається як шлях до «клерикалізації» освіти і, відповідно, втручання Церкви у державні справи. По-друге, християнській ідеал інший, ніж уявлення про духовність людини, які існують у масовій свідомості. Це породжує певну невизначеність в освітній царині щодо фундаментальних засад, на яких має відбуватись становлення духовності особистості. Проте, на нашу думку, вирішення цього питання має полягати у площині інтеграції раціоналізму та ірраціоналізму.

У різноманітних дослідженнях сьогодні наголошується на можливості співпраці світських та релігійних освітніх інституцій. Так, дослідники С. Лебедев і Н. Реутов наголошують, що «збереження моральності у суспільстві, формування духовності — це один із ключових напрямків співробітництва релігійних організацій і світської освіти як державно-громадської інституції, заснований на тому, що релігійні традиції за всіх часів були важливим носієм і генератором загальнолюдських духовних цінностей» [1, с.39]. І.В. Метлик характеризує процес інтеграції релігійної освіти у систему світської школи в такий спосіб: «Включення знань про релігію в навчально-виховну діяльність сучасної світської школи являє собою об'єктивний соціально-педагогічний процес заповнення цілісності змісту освіти у державних і муніципальних установах відносно знань про релігію як тип світогляду особистості й сфері національної і світової культури» [2, с.207]. Англійський професор Р. Джексон обґрунтовує можливість сполучення світської й релігійної точки зору в освіті й відкидає як секуляристський (уявлення про релігію як винятково культурний феномен), так і фундаменталістський (пропаганду винятковості якої-небудь однієї релігії) підходи. При цьому чим вищим є рівень особистісної ідентичності особистості, що включає в себе релігійно-духовний вимір, тим більше ймовірності, що її виховання в якості активного, відповідального члена суспільства буде успішним [3, с. 43-48].

Проте побудова моделі становлення духовності особистості у поєднанні раціонального та трансцендентного на рівні впровадження конкретних освітніх галузей майже не рефлексується у сучасній вітчизняній філософії освіти. Крім того, сучасний національний виховний ідеал у практичному освітньому процесі являє собою сукупність скоріше морально-етичних якостей, ніж духовно-моральних характеристик особистості, і по суті до формування духовності на основі поєднання релігійних та наукових підходів має досить посереднє відношення. На практиці програми духовно-морального виховання реалізуються у школі у формі виховання морально-етичного, що представляє собою певну суму знань, вченій про мораль, і, отже, більш доречно у цьому випадку говорити про етичну освіту як про навчання, а не виховання.

Тому метою даної статті є накреслення освітньо-виховних шляхів формування духовності зростаючої особистості на основі поєднання раціональних та трансцендентних засад.

Поняття духовно-морального виховання це шлях до становлення духовності особистості з «прилученням до певної системи поглядів на світ і відповідної системи моралі». [4, с.39]. Світоглядно нейтрального духовно-морального виховання не може бути апіорі, і у сучасній школі воно дотепер ґрунтується на основі філософського матеріалізму, антропоцентризму, які в цілому досить однобоко, а саме раціо та соціоцентрично, інтерпретують поняття духовності людини.

Саме ця різниця раціоналізму чи синтезу раціонального і трансцендентного закладено у виховний процес світорозуміння, світосприймання є визначальною у суперечці прихильників і супротивників реалізації духовно-морального виховання у формі введення християнознавчих предметів та цінностей у навчальний процес.

Що стосується практичних напрямів становлення синтетичної моделі самого освітнього процесу, що орієнтується на формуванні духовності на основі поєднання раціональних та трансцендентних засад, то, на нашу думку, існуюча практика викладання у школах «Основ християнської етики» має бути суттєво розширена якраз за рахунок доповнення освіти етично орієнтованою освітою духовно орієнтованою. Згодні з тими дослідниками, які обґрунтовують необхідність розробки та впровадження у освітній процес нової наукової й освітньої області, яка має на культурологічних засадах забезпечувати процес формування духовності з використанням механізмів інтеграції релігійних та наукових уявлень про цей феномен [5].

Існує чимало пропозицій стосовно назви цієї освітньої області – духовно-моральна культура, духовна культура, православна духовна культура тощо. Ми вважаємо, що, враховуючи спрямованість цієї області на кінцевий результат у вигляді формування духовності особистості як інтегрованої мети освітнього процесу, її доцільно назвати «культура духовності» як скорочений варіант більш повної назви «культура духовності як синтезу релігійних та світських духовних цінностей». При цьому ми спираємося на визначення духовності, які мають поширення у практичному процесі духовно-морального виховання. Зокрема, це визначення А.Л.Горбачова, який розглядає духовність як детермінуючий компонент духовно-морального розвитку особистості, що являє собою її сутнісну, інтегральну й динамічну характеристику, що виражається в рівні свободи, відповідальності, сенсу, трансцендентності, любові, стійкості, впливовості особистості та здатностях, що ґрунтуються на цих якостях і виражаються у здатності давати духовно-моральну оцінку всьому, що відбувається поза й усередині себе; діяти відповідно до власної системи духовно-моральних цінностей [6, с. 4-5].

Очевидно, що з соціально-практичного боку вивчення у школі культури духовності має бути спрямованим на попередження таких кризових явищ сучасного життя, як наркоманія, пияцтво, криміналізація дитячого середовища, статева розбещеність, низький рівень суспільної моралі, втрата традиційних сімейних цінностей, занепад патріотичного виховання тощо. Викладання основ культури духовності у школі буде сприяти духовно-моральній орієнтації учнів, допоможе їм спонукувати себе до розвитку і самовдосконалення саме в духовних аспектах, що є слабким місцем сучасної вітчизняної освіти.

Для досягнення якісних результатів у галузі «культура духовності» необхідно враховувати декілька аспектів, насамперед: змістовний, комунікативний, управлінський, психологічний та соціокультурний. Ці аспекти надають можливість модернізувати вітчизняну освіту на новому технологічному рівні. Навчання набуває форму, котра має сприяти визначенню власної життєвої позиції та світогляду особистості на основі осмислення педагогічно організованого досвіду орієнтації на базові цінності вітчизняної культури. Передбачає організацію діалогу, що дозволяє співвідносити різні життєві установки, соціальний і особистісний досвід, соціокультурні й етноконфесійні традиції з метою досягнення засад миру і згоди.

Потрібно також вказати на відповідність освітньої області культури духовності основним трендам розвитку вітчизняної освіти у контексті реалій глобального освітнього простору. Духовна культура допомагає реалізовувати принцип ціннісної орієнтації, що має визначальну життєву значимість для формування системи цінностей особистості, а також і принцип особистісно орієнтованого підходу у духовно-моральному вихованні. В умовах формування глобального культурно-освітнього

простору особливе значення має орієнтація духовної культури на збереження історичної пам'яті народу та виховання на традиціях, що сприяє становленню історичної самосвідомості людини, впливає благотворно на формування високоморальної соціально активної особистості, яка вміє здійснювати соціальний прогноз, виходячи з розуміння сутності сьогодення, інваріантності минулого й альтернативності майбутнього; усвідомлювати історичну відповідальність за свою діяльність. Також важливу роль духовна культура відіграє у вирішенні такої важливої задачі сучасної глобальної освіти, як забезпечення інформаційної захищеності суб'єктів освітнього простору. Вона допомагатиме забезпечувати захист людини від тих видів інформації, які становлять небезпеку для її духовного здоров'я.

У цілому освітня область «культура духовності» покликана сформувати духовно-моральний компонент освітньої діяльності сучасної вітчизняної освіти і тим самим підсилити її виховний та превентивний потенціал. Орієнтація освіти на духовно-моральне виховання, у свою чергу, допоможе розвитку особистості у процесі освітньої діяльності, її пізнавальних і творчих здатностей, допоможе також формуванню правової грамотності й громадянської відповідальності. Освоєння культури духовності дозволить вирішити завдання формування системних компетенцій, у межах яких відбувається становлення духовності особистості в освітньому процесі.

Насамперед, це духовно-моральні компетенції, які дозволяють людині мати стійкі уявлення про духовність і моральність в рамках понять добро-зло, свобода-відповідальність, самопожертва-егоїзм, совість і зобов'язання, правда й неправда тощо; з погляду зазначених понять уміти давати моральну оцінку вчинкам і справам; уміти співвідносити права людини і гідність особистості. Крім цього, у процесі освоєння культури духовності будуть розвиватися такі соціально-особистісні компетенції, як відданість духовно-моральній і культурно-історичній спадщині нашої країни, уміння орієнтуватися у системі духовно-моральних цінностей і враховувати особливості ціннісно-значеннєвих орієнтацій різних соціальних, національних і релігійних груп; володіння навичками міжкультурної комунікації; наявність здатності займати активну моральну позицію в соціально-конфліктних ситуаціях і сприяти їхньому вирішенню; уміння орієнтуватися в ситуаціях, коли потрібна термінова допомога людині; володіння нормами й навичками здорового способу життя; прагнення до духовно-морального вдосконалення; реалізація соціально орієнтованих проєктів, що дозволяють практично здійснювати в освітній діяльності ціннісні установки та традиції, а також забезпечення взаємодії з живими явищами й подіями традиції у відкритому освітньому просторі.

Виходячи з того, що духовність у сучасній освіті має розглядатися як інтегрована мета освітньої діяльності, культура духовності має відігравати роль фундаментальної основи загальної освіти, бази для самовдосконалення особистості.

Досвід освоєння духовно-моральних змістів і цінностей культури у поєднанні раціонального та ірраціонального допоможе плідному освоєнню галузей і форм суспільного знання і дозволить вирішити одне з найбільш актуальних завдань сучасної загальноосвітньої школи - становлення гармонічно розвиненої людини, сумлінного трудівника, відданого сім'янина і патріота Батьківщини. Освоєння «культури духовності» дасть можливість поєднати процес її формування із сприйняттям соціокультурного досвіду попередніх поколінь, представленого в культурно-історичній традиції.

Список літератури

1. Лебедев С.Д. Образование и религия в современном российском обществе / С.Д. Лебедев, Н.Н. Реутов // *Alma mater* (Вестник высшей школы). - 2008. - № 10. - С. 38-41.

2. Метлик И.В. Религия и образование в светской школе / И.В. Метлик. - М.: Планета-2000, 2004. - 286 с.

3. Jackson R. European Institutions and the Contribution of Studies of Religious Diversity to Education for Democratic Citizenship / R. Jackson // *Religion and Education in Europe: Developments, Contexts and Debates*. - Munster: Waxmann, 2007. - P. 27-56.

4. Галицкая И. А. Понятие «духовно-нравственное воспитание» в современной педагогической теории и практике / И. А. Галицкая, И. В. Метлик // *Педагогика*. - 2009. - №10. - С. 36-45.

5. Киприан (Яценко). Концепция организации духовно-нравственного воспитания в современной России. / Киприан (Яценко), А.Я. Данилюк // *Ученые записки Орловского государственного университета*. - 2009. - № 1. - С. 92-102.

6. Горбачев А. Л. Психологические условия и механизмы духовно- нравственного развития личности студентов: Автореф. дис. ... канд. психолог. наук. - Н. Новгород, 2009. - 19 с.

PEDAGOGICAL SCIENCES

Антонів А.А.,
Хухліна О.С.,
Рощук О.І.,
Кушлик А.Ю.

ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКЛАДАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Antoniv A.A.,
Khukhlina O.S.,
Roschuk O.I.,
Kushlyk A.Yu.

Bukovynian State Medical University

IMPROVING THE EFFICIENCY OF TEACHING INTERNAL MEDICINE WITH THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

Анотація.

Пріоритетним напрямом реформування вищої медичної школи є впровадження новітніх інтерактивних технологій навчання, які дозволяють зацікавити, вмотивувати студента та вивести його на якісно новий рівень клінічного мислення, сформувати особистість майбутнього лікаря з урахуванням сучасних вимог. Застосування сучасних педагогічних технологій зумовлює процес, який є важливим соціальним інститутом, процесом, який безпосередньо формує засвоєння знань. Сучасні педагогічні технології вимагають нових освітніх методів, нових підходів, нову технологію процесу одержання знань.

Abstract:

The priority direction of reforming higher medical school is the introduction of the latest interactive learning technologies that allow to interest, motivate the student and bring him to a qualitatively new level of clinical thinking, to form the personality of the future doctor taking into account modern requirements. The use of modern pedagogical technologies determines the process, which is an important social institution, a process that directly shapes the acquisition of knowledge. Modern pedagogical technologies require new educational methods, new approaches, new technology of the process of obtaining knowledge.

Ключові слова: професійна підготовка, внутрішня медицина, студенти

Keywords: professional training, internal medicine, students

Introduction. One of the most important problems of higher medical education in Ukraine is to bring it in line with the standards of the Bologna Declaration, taking into account national characteristics, traditions and mentality. The priority direction of reforming higher medical school is the introduction of the latest interactive learning technologies that allow to interest, motivate the student and bring him to a qualitatively new level of clinical thinking, to form the personality of the future doctor taking into account modern requirements. The essence of interactive learning is that the learning process takes place under conditions of constant, active interaction of all students. This is co-learning (collective, group learning in cooperation). One of the methods of interactive technologies is the method of cooperative groups, which involves the cooperation of students in groups, which encourages them to interact with each other: involves all, without exception, students in the process of discussion, verbalization of their opinions, argumentation of their statements; allows to develop creative thinking, to carry out mutual learning and mutual improvement, to develop respect for colleagues, alternative ideas and offers. Today, interactive teaching methods are especially important in teaching

various sections and topics of internal medicine, and in particular the study of problems of diagnosis and treatment of patients with cardialgia. The importance of this problem is that first aid for patients with cardialgia is provided by physicians and family physicians of district and city hospitals, clinics. It is at this stage of medical care that doctors sometimes make diagnostic and treatment-tactical errors. Therefore, it is important in this regard to find ways to optimize the process of teaching the diagnosis and treatment of patients with cardialgia with the help of interactive technologies in order to improve the quality of medical care by general practitioners.

The modern world requires a specialist in any field to be independent, responsible, active, have their own life position. Yes, necessity becomes an urgent direction of higher school development. Independence and activity (ability to analyze information and navigate in its flow, draw conclusions and achieve the goal) can be manifested and developed only when the learning process becomes for the student by means of a joint task with the teacher: constantly work on yourself, develop your skills and don't stop there achieved. In this case, the teacher is not only a carrier of information, but

also helps the student to be realized as a person. This approach will promote co-creation of the student and the teacher where activity of both will be based on interaction and dialogue, which will ensure receptivity and openness to influence each other. However, if such activity will be shown only by the teacher, and the student will only perceive ready information or practical skills without being able to work independently article or section of the textbook, it will never be able to become highly qualified specialist, hold leadership positions since psychologically he will be unprepared for it. [1-3]. And in that case, a graduate higher education institution will be indecisive and frivolous personality. In order to avoid such a threatening situation, the teacher has to possess modern pedagogical technologies which are as much as possible will help the young person to be realized in the flow of information.

The main emphasis in modern education is on the transition from traditional model of higher medical education, which was dominated by information-accumulative principles to a personality-oriented model, from broadcast knowledge to the ability to use this knowledge [3,4]. At the Department of Internal Medicine, Clinical pharmacology and Occupational diseases in the preparation of students 5 and 6 courses to solve this problem have been implemented methods of problem-based learning. Its characteristic features are the organization of learning by self-acquisition of knowledge in the decision-making process educational problems, development of creative thinking and cognitive activity of students. The proposed technology of problem-based learning is not particularly variable, as the inclusion of students in the active cognitive activity is based on a number of stages, which should be implemented gradually and comprehensively. An important component of problem-based learning is to create a problem situation. Her clear understanding completes the first stage. In the second stage of solving the problem ("closed") the student analyzes the knowledge which he has, realizes that they are not enough to get an answer, and actively participates in the process their search. The third stage ("open") is directed to acquire in various ways the knowledge needed to solve the problem. It ends with the thought ("I know how to do it!"). Application in the process of learning the above consistent stages of obtaining theoretical knowledge and consolidation practical skills form professional and general cultural competencies of a medical specialist, allows to determine the priority of an individual approach in the training of a clinician. That is why at the Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases, by decision profile therapeutic methodical commission, practical classes in internal medicine are gradually acquiring new forms. At the department in the preparation of 5th and 6th year students widely introduced method of "business game" - imitation of professional activity in the conditions as close as possible to real [6]. The purpose of the cognitive game is to assess the complexity knowledge of students, imitation of professional activity of the doctor-therapist, stimulation of mental activity of students. The essence of the game is to establish the correct diagnosis on the basis of complaints, medical history,

wording preliminary diagnosis, analysis of the results of additional examinations, as well as the choice of treatment tactics and means of preventing the development of a pathological condition.

The duration of the game for one group is 20 minutes, for the academic group - 1 hour. 5 students take part in the game, one of them assumes the role of patient, and the last four constitute a medical council to establish final diagnosis. Before the game the teacher shows the "patient" a card with a diagnosis that it will mimic (the nosological unit should correspond to previously studied topics). For other participants in the game, it remains unknown. The "patient" has 5 minutes to reflect on possible complaints, the history of the development of "his illness", to prepare for clarifying issues of the council. Dialog the game begins with the "patient" presenting his complaints to the medical council without detailing. For the correct definition of "doctors" of the previous diagnosis details of complaints, anamnesis diseases that are possible only in the presence of a certain level of knowledge. The teacher performs controlling, directing, evaluating functions. After the first stage of the business game, each member of the council has an independent decide on a preliminary diagnosis, with the necessary additional methods of examination, records it on a sheet of paper.

In the second stage of the game, the teacher demonstrates to the council the results of additional survey methods "Patient", offers to determine the final diagnosis collegially through discussion. The result of a business game is not just a definition correct diagnosis, but also a detailed analysis of erroneous results. This allows not only to assess the completeness of the acquired knowledge, but also to determine the most vulnerable points that need to be emphasized attention. In the course of a business game, students appear motive for active search of diagnostic information according to the role performed by it, the skill of work with the received information is developed.

Conclusions. The use of modern pedagogical technologies is multifaceted a process that is an important social institution, a process that directly forms the acquisition of knowledge. Modern pedagogical technologies require new educational methods, new approaches, new technology the process of obtaining knowledge. This is due to the fact that pedagogical processes acquire an informative character and there is a shift of emphasis in learning from the process of accumulation of subject knowledge to develop skills apply them autonomously in a multitasking situation. Modern pedagogical technologies require a well-founded target, content, educational, intellectual component and appropriate learning environment.

Література

1. Мілерян В.С. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних вузах (метод. посібник) / В.С. Мілерян - Київ, 2006. – 84с.
2. Булах І. Є. Проблеми інтеграції вищої медичної освіти в європейський освітній простір / І.Є.Булах// Сучасні інфекції. – 2004. – № 3. – С. 95-96.

3. Булах І.С. Система управління якістю медичної освіти в Україні: Монографія / І.С.Булах, О.П. Волосовець, Ю.В. Вороненко. – Донецьк: «АРТ-ПРЕС», 2003. – 212с.
4. Захарченко Т. Роль наочності у процесі викладання професійно орієнтованих дисциплін / Т. Захарченко // Вища школа. – 2013. – № 12. – С. 30–38.
5. Лемешев А. Ф. Клиническое мышление. Врачебная логика как основа методологии диагноза : учеб.-методич. пособие / А.Ф.Лемешев. – Мн. : БГМУ, 2006. – 74 с.
6. Ляшук П. М. Клініка – вища школа лікарської майстерності / П.М.Ляшук, В.П.Пішак // Буковинський медичний вісник. – 2007. – Т. 11, № 1. – С.151–153.
7. Матяш Н. В. Проектный метод обучения в системе технологического образования /Н.В.Матяш // Педагогика. – 2000. – № 4. – С.38–44.
8. Мілерян В. Є. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних вузах: метод. посіб. / В. Є. Мілерян. – К., 2006. – 84 с.
9. Реан А.А. Психология и педагогика // А.А. Реан, С.И. Бордовская, С.И. Розум-СПб: «Питер». – 2007 – 432 с.
10. Солоненко І. М. Удосконалення організаційно-правових засад діяльності місцевих органів влади у сфері охорони здоров'я / І. М. Солоненко, Н. Д. Солоненко, О. М. Торбас // Сучасні питання економіки і права. – 2012. – Вип. 1. – С. 121-127.
11. Ясько Б. А. Психология личности и труда врача : учеб. пос. / Б. А. Ясько. – Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 250 с.

UDC 316.2-75

Belkin Igor Vladimirovich
candidate of pedagogical sciences, doctor of philosophy, senior lecturer
Vinnitsia National Agrarian University
Vinnitsia, Ukraine

RELIGION AND MODERN EDUCATION IN UKRAINE: CHARACTERISTIC ASPECTS OF INTERACTION.

Abstract.

The article analyzes the main problems of education in Ukraine in the religious aspect. Through the sociological dimension, the author considers the prospects for the study of religious space in education in Ukraine and provides a justification for the specifics of its study in the context of modern education. Based on the analysis of theoretical research, the concepts and main trends in the development of religious education in general are presented. In addition, the article considers the basic conditions for the actualization of religious meanings in the strategies of modern pedagogy, which at the same time ensures their educational effectiveness and is a methodological basis for educational and philosophical reflection.

Keywords: *conceptual models, education, religious education, upbringing, religion, spirituality, morality, personality formation.*

Formulation of the problem. The development of modern Ukrainian society is characterized by the processes of globalization and integration into the European cultural and educational space, which has formed a system of basic values and beliefs.

The subject of education and upbringing, the place of religion in it is of particular importance due to the role played by the latter in shaping the overall picture of the world, personal beliefs, emotional, volitional and motivational spheres of personality, social and individual behavior.

Religious beliefs and the practice of religious life are important factors that objectively influence the formation of the personality of modern Europeans, the system of its values and beliefs. Belonging to a European civilization determines the priorities and directions of educational activities.

The urgency of religious and pedagogical issues is evidenced by the active attention of modern Ukrainian scholars who specialize in the study of models of religious education, upbringing and educational activities of the modern school. The expediency of theoretical

and pedagogical development of issues of religious education, socio-practical significance in the education system of Ukraine at the stage of its integration into the European educational space led to the choice of the topic of our intelligence.

It is also worth noting that the religious space of modern Ukraine is quite multifaceted, given the large number of different religions and beliefs that have different influences on modern Ukrainian society. Today in Ukraine it has become possible to hold services and religious rites in hospitals, in homes for the disabled and the elderly, in places of imprisonment. Soldiers may participate in worship services and religious rites in their free time. Rites can be performed in the homes and apartments of citizens. Freedom of conscience means the secular nature of public education in the country, but, in turn, religious communities hold important positions in the field of education and upbringing.

According to the principle of separation of school from church, the possibility of getting an education in

Ukraine is the same for everyone - believers and atheists; in schools, higher educational institutions religious propaganda is not allowed, which does not exclude classes on the history of religion, the study of its content and functions in human life and society. [8].

Analysis of current research. Problems of spirituality, morality, use of the educational potential of religion in the educational process are of constant interest to domestic and foreign scholars.

Among Ukrainian scholars, the issue of the religious component in education was studied by G. Vashchenko, M. Kostomarov, K. Ushinsky (the place and significance of religion in the spiritual and moral education of youth); O. Sukhomlynska, M. Pryshchak (essence and formation of the concept of spirituality); I. Bekh, M. Yevtukh, V. Zhukovsky, T. Thorzhevskaya (problems of education of spiritual values of the young generation); M. Babiy, I. Bulyha, M. Zakovych, A. Kysly, M. Lagodych, V. Myhalenyuk, O. Romanova, Z. Tarataytseva (place and role of religious education in public school); I. Petrenko, V. Filipov, I. Chupilko (the role of the church in the formation of education in Ukraine); O. Vyshnevsky (argumentation of the importance of traditional Christian education of youth).

Works on the problems of teaching religious subjects at school, the authors of which are Russian researchers (I. Halytska, V. Garadzha, B. Gershunsky, M. Guskov, F. Kozyrev, I. Metlik, L. Mitrokhin, N. Nikandrov, S. Panich, I. Ponkin, L. Popov, M. Pysmanyk, L. Surova, L. Kharisova, L. Shevchenko, V. Shiryaev, etc.) contain a number of important scientific ideas that should be studied.

Thus, the study of religious education as an educational space for the younger generation, the study of positive foreign experience of school religious education and upbringing make available effective forms and methods of religious education in secular educational institutions in Europe for practical work of Ukrainian teachers and methodologists.

The purpose of the article: to analyze the problems of the Ukrainian educational space in the religious dimension. To cover the issue of introduction of the religious component in the system of state education of Ukraine.

Presenting main material. In the current conditions of Ukraine's development, when the economy develops on a market basis, a labor market appears, which requires qualitative changes in the conceptual basis of professional training of future specialists. Higher education in Ukraine, focusing on European standards requires innovative technologies and their implementation in the educational process. [4].

Since the 1870s, lectures on the history, sociology, psychology, and philosophy of religion have been given at major universities in Europe and the United States. The first department of "History and Psychology of Religion" was founded in 1873 at the Faculty of Theology of the University of Geneva. Subsequently, the departments of religious studies were formed at the Sorbonne, Berlin, Leipzig, Harvard, Boston and other universities.

At present, in all universities of Ukraine the course of religious studies, which is a part of philosophical disciplines, is taught as obligatory. In 1993, the Ukrainian Association of Religious Studies was established, which has its organizations in various regions of Ukraine; Religious scholars and theologians contribute to the processes of spiritual revival, coordinate scientific research on topical issues of religious studies, maintain creative contacts and cooperate with the International Organization of Religious Studies. [5].

The teaching of theology in secular universities is non-denominational and is secular in nature; it may not aim to train ministers, preach, or spread any religious faith. Religious faith and confessional recognition should remain the personal business of teachers and students, without any direct connection to teaching and learning. [5].

In Ukrainian pedagogical thought, it is common to understand religious education as a process carried out by professionally trained persons (clergy, religious teachers) in order to transfer doctrines, religious experience, liturgical practice, as well as training teachers for the religious education system [12].

The concept of "religious education" includes those forms of education at all levels that are organized by public authorities or religious organizations to ensure the right of a person to study religion: teaching religion in school and out of school, created or sponsored by religious organizations.

Religious education as an educational phenomenon can be considered in such areas of knowledge as the history of pedagogy, general and comparative pedagogy, as well as philosophy, sociology and law, psychology, political science, ethnography, theology, religious studies, history of religion and more.

Consider religious education in the sense of European pedagogical terminology. First of all, we note that the term "religious education" is systematically used in scientific pedagogical research. It includes various types of educational activities related to the study of religion, the formation of religious consciousness and the education of religious feelings. The term in this sense is used in the theory of primary and secondary school education, which also uses the term "values".

When disclosing the relationship between religion and pedagogy, it is also worth paying attention to the so-called key of the basis of religion, which must, to one degree or another, be present in pedagogy, namely, the commandments of God:

1. I am the LORD thy God. May there be no other Gods before Me!

2. Thou shalt not make unto thee any graven image, nor worship him, nor serve him.

3. Thou shalt not take the name of the LORD thy God in vain.

4. Remember the sabbath day, to keep it holy. Six days you shall labor and do all your work, but the seventh day is a Sabbath to the Lord your God.

5. Honor thy father and thy mother: that thy days may be long upon the land which the LORD thy God giveth thee.

6. Don't kill!

7. Do not commit adultery!

8. Don't steal!

9. Thou shalt not bear false witness against thy neighbor.

10. Thou shalt not covet thy neighbor's house, thou shalt not covet thy neighbor's wife, nor his manservant, nor his maidservant, nor his ox, nor his ass, nor any thing that is thy neighbor's.

After all, if we consider the pedagogical spectrum as a whole, then it is worth noting that pedagogy gives a variety of directions to the future specialist - a person. And it is the commandment of the Lord as an element that will necessarily act as a vector of the life movement of the future specialist in society (this is decision-making, cooperation, mutual aid, patronage, production, communication, etc.).

On the example of updating the content and organizational forms of modern ecological, moral and ethical education and pedagogy of the world, we consider how the existential-anthropological dimension of religious meanings is actualized by means of a hidden curriculum.

For the hidden curriculum for the organization of cultural and educational synthesis of ecology and religion (and / or religious studies) are significant religious competence of the teacher and the creative potential of religiosity, which is understood as a human property.

According to the strategy of intercultural (cross-cultural) structure of the system of ecological education, religious teachings should be consistent with the principles of multicultural environmental education: recognition that students may have different needs, which are formed on the basis of a certain place and living conditions; all cultures have a unique (different from others) relationship with the natural world; students must be aware of, understand, accept and engage with other cultures and their environmental traditions; curricula provide for the direct and significant involvement of families and communities in the implementation of environmental education. Under such requirements, the multicultural competence of the teacher is realized in the knowledge of the practice of teaching religion; ability to constructively resolve religious conflicts and differences that arise; ability to find information related to a particular religious teaching; awareness of the religious picture in the audience; ability to develop methods to represent several religious perspectives; understanding the difference between secular academic and religious approaches to religion and the consistent use of secular academic approach; developing skills in conducting discussions about students' religious beliefs and practices; creating a safe religious environment in which the pupil / student will not be ashamed of their religious affiliation.

Knowledge of religious teachings, which are followed by students of the group, allows the teacher to choose and implement in full the most effective methods of teaching and education. For example, Orthodoxy is characterized by appeal to the authorities of the Bible, teachers; God-seeking - it contributes to the development of students' trust in the book, the author, the recognition of the respectful position of the teacher, the formation of an active life position in search of an-

swers. The educational style of working with this category of students may involve them in working with the text, solving problem-solving ethical problems.

Protestantism proclaims that each person is able to independently know and determine the truth, adequate to his level of knowledge of God, through the study of biblical texts; truth is not just contemplative, it must have practical significance. Awareness of these characteristics gives the teacher the basis for the development of individual tasks that involve the search for alternative practical methods of applying knowledge or implementing skills. Jewish teaching attaches great importance to home education, strengthening the relationship between parents and children, the participation of parents in the education of the child. [7].

The concept of educational space is defined by the interpretation of its basic concept of "education" - one that provides opportunities for the formation of a person's spiritual face, which is influenced by moral and spiritual values, which is the property of its cultural circle, as well as the process of education, self-education, influence. grinding, the process of forming a person's face "[10, 241]. From the point of view of the activity approach (M. Heidegger, etc.) in the social space the educational space is distinguished as a set of actions of its subjects, their educational, educational activity, development of pedagogical projects that provides process and result of improvement of abilities and behavior of the person at which it reaches social maturity and individual growth.

At the present stage of state formation in Ukraine, the process of interaction between religion and education is under the influence of significantly qualitative progress in the structure and activities of churches and religious organizations. Every year more and more attention is paid to the possibility of creating preschool and secondary schools in the system of national education on religious grounds. Education - as the basis of intellectual, cultural, spiritual, social, economic development of the state today remains a sphere that is directly influenced by the state itself and also it does not remain outside the influence of the Church.

Every year in Ukraine the system of professional spiritual education is revived, which in turn works to provide religious organizations with staff of church and clergy. [11].

One of the organizational forms of moral and ethical education is charitable practice. In the educational dimension, it has a dual function: on the one hand, it is a form of representation of religious meanings in educational strategies, and on the other hand, it is a means of anthropologizing and axiologizing religious meanings, strengthening their connection with the life world.

Consideration of charitable practices in the social aspect allows us to interpret them as a manifestation of human subjectivity, in which he voluntarily spends part of his personal time, energy, knowledge and experience to perform activities that benefit other people or society as a whole. This perception of charitable activity actualizes the meaning of human participation in solving current social problems and highlights the subjective

position of man, gives it a social meaning, allowing participants of charitable activities to form a different attitude to themselves, people, reality [6, p. 205].

From the standpoint of social education, charitable practice is a purposeful activity to create conditions for the formation of value orientations, the development of social experience. The essence of the educational potential of charitable practice, therefore, is clarified through the manifestation of purposeful human activity in activity, its specific attitude to reality, which reflects the ability and willingness to spend their own resources for social purposes.

Objectively, charitable activity is a powerful force for personal development. But for charitable practice to become a means of development, it must be properly organized. The main factors that determine the disclosure of the educational potential of charitable practices in the education system are the democratization of relations between the subjects of the educational process; availability of conditions for the development of interests, inclinations and abilities of each individual; implementation of education and upbringing on the principles of tolerance, openness, dialogue.

It should be noted that the right to teach religion is enshrined in the constitutions of many European countries (Italy, Spain, Germany, Poland, etc.), as well as the right to establish private schools. Thus freedom of teaching of religion is confirmed by Art. 2 of the First Protocol to the European Convention on Human Rights.

The experience of democracies [9] shows that the right of citizens to religious education is indisputable, enshrined in the constitutions of many countries, does not contradict the general secularism of education in these countries. The right to religious education is an inalienable right of students to access information and, moreover, the right to study their own religion. According to the Universal Declaration of Human Rights (Articles 18, 26) and other international declarations and conventions, the introduction of religious education does not contradict the secular nature of our education.

Despite the fact that Ukraine is generally poorly integrated into modern pedagogical methods, based on which author's programs and projects in education are developed, especially in the field of teaching religion or about religions that would interest society to be religiously aware. Without idealizing the knowledge of Europeans about Christianity or Islam, Buddhism or Judaism, we assume that in European countries this is known more than in our country. Evidence of this is the Toledo Agreements on the Teaching of Religion and Belief in European Public Schools (2007).

Unlike in Europe, Ukraine does not have special legislation to regulate religious education. Educational processes take place on the basis of the "Law on Education" of 1991, where in Art. 6, 8, 9 on religious education is referred to in a prohibitive context (education is independent of religious organizations, the educational process in educational institutions is free from interference by religious organizations, the involvement of pupils and students to participate in religious activities during the educational process is not allowed, ed-

ucational institutions in Ukraine, regardless of ownership, are separated from the church (religious organizations), have a secular character, except for educational institutions founded by religious organizations). Religious education is covered by the Law on Freedom of Conscience and Religious Organizations (1991). Existence of two laws, in one of which religious education is prohibited, and in the other - not prohibited, but limited only to theological educational institutions (Article 11. Theological educational institutions. spiritual educational institutions for the training of clergy and ministers of other religious specialties they need ", their contradiction, and still prohibitive nature, does not contribute to the development of religious education. Such education is still not certified, not licensed, ie the legal documents required for the educational process are missing. Religious education outside theological schools is illegal, illegal. And all because in its activity the state is based on documents of 90 years ago, when the relevant Decree proclaimed the separation of church from state and school from church.

In modern educational practices, especially in the practices of environmental and moral and ethical education, as well as in the pedagogy of peace, religious meanings are represented by basic religious ideas and values relevant to modern socio-cultural contexts. Under their influence there is a cultural and pedagogical adaptation of religious meanings while preserving their ability to create post-secular representations of religion. In particular, by means of the hidden curriculum in strategies of ecological education the semantic field of religion as a factor of survival and ecological protection of mankind is actualized, the prevention of accidents of technogenic and anthropogenic character is possible; within the framework of moral and ethical education, the representation of religious meanings is carried out through charitable practice, which at the same time is a means of anthropologization and axecologization of religious meanings, strengthens their connection with the life world of the individual; and in the pedagogy of peace, religious meanings provide the basis for the education of tolerance and the formation of intercultural communicative competence. The basic conditions in the realities of a multi-religious society are anthropologization, ethicization, strengthening the existential component of religious meanings are the basic conditions for ensuring their educational effectiveness and methodological basis for their educational and philosophical reflection.

Of course, no one has the right to force religious education. Everyone has the right to choose or refuse the religious education of their child. On the other hand, the state cannot and has no right to deny a significant part of the population of our country religious education. Denial of religious education by one citizen on the grounds of reluctance of other citizens violates the rights of the former.

Today, the question remains open, and the teaching (not teaching) of the basics of religious knowledge in schools and its forms depend almost exclusively on worldviews, and sometimes, unfortunately, on the material interest of the leaders of an educational institution.

Conclusions. Thus, the right to free choice of beliefs should be reserved for everyone and is a personal matter of the individual. This means that religion should be represented in the education of Ukraine not in the form of ideology, but as a component of scientific knowledge about man and society due to their inherent cultural value. Religious education and upbringing should form in young people confidence in the traditional spiritual values of Ukrainian society, tolerance towards other religious beliefs, which, in turn, is an effective means of shaping the spirituality of the people.

Literature:

1. Law of Ukraine "On General Secondary Education". Extracts // Legal bases of freedom of conscience, religions and religious organizations. International and Ukrainian legal documents. - Kyiv: 2002.
2. Law of Ukraine "On Freedom of Conscience and Religious Organizations" // Legal bases of freedom of conscience, religions and religious organizations. International and Ukrainian legal documents.
3. Ambrosevich-Jacobs J. OSCE Recommendations on the Study of Religion (Toledo Principles) // Religious Freedom. Science. Yearbook. - Kyiv: 2008. - № 13.
4. Belkin Igor Vladimirovich. Business game as one of the key methods of educational technology in modern development conditions. Colloquium-journal. 2021. № 8 (95). Part 2. R. 22-24.
5. Belkin I.V. Lecture notes "Theology". Lecture 1. Religion as a spiritual phenomenon of mankind. Definition of theology. P. 6-7.

УДК : 378.147.048.4:61:159.955

6. Bogdanova EV Socio-philosophical approaches to understanding the essence of volunteering [Text] / EV Bogdanova // Philosophy of Education. - 2011. - № 5 (38). - P. 202 - 209.

7. Drobotenko MO Actualization of religious meanings in the strategies of modern education [Electronic resource] / MO Drobotenko // Bulletin of the Kharkiv National Pedagogical University named after GS Skovoroda. Philosophy. - 2013.-Issue 41 (2).- P.157-174.

8. Zainchkivska IP Religion and education in Ukraine: opportunities for interaction / IP Zainchkivska // International Scientific Forum: Sociology, Psychology, Pedagogy, Management. - 2013. - Vip. 12. - P. 83-90. - Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnf_2013_12_11.

9. Lagodych M. The place and role of religious education in civil society // Scientific Bulletin of Chernivtsi University. Collection of scientific works. - Chernivtsi: Golden Timpani, 2004. - Issue. 203-204. - Philosophy.

10. Pedagogical Dictionary / Ed. full member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine Yarmachenko MD - Kyiv: Pedagogical Thought, 2001.

11. Priorities of state policy in the field of freedom of conscience: ways to implement: Coll. Science. materials. - Kyiv: Svit Znan Publishing House, 2007.

12. https://uk.wikipedia.org/wiki/Religious_education_in_Ukraine.

Глубоченко О.В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

[DOI: 10.24412/2520-6990-2021-14101-40-43](https://doi.org/10.24412/2520-6990-2021-14101-40-43)

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ І ОЦІНКИ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Glubochenko O.V.

MD, PhD, Associate professor

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

APPROACHES TO THE FORMATION AND ASSESSMENT OF CLINICAL REASONING IN MEDICAL STUDENTS

Анотація.

У статті освітлюються різні підходи до викладання та оцінки клінічного мислення у студентів медичних факультетів. Клінічне мислення - це процес застосування знань, при якому лікарі збирають, інтерпретують інформацію про пацієнта та проводять експертизу клінічної ситуації для розробки плану діагностики та лікування. Клінічне мислення вважається найважливішою компетенцією лікаря і є невід'ємною складовою експертної та компетентної практики. Впровадження різних методів його розвитку стимулює ефективність навчання, позитивно впливає на успішність студентів та досягнення у навчанні.

Abstract.

The article outlines using different approaches in the teaching and assessment of clinical reasoning in undergraduate and graduate medical students. Clinical reasoning is the process of applying knowledge in which doctors collect, interpret patient's information and perform expertise of clinical situation for developing an action plan of diagnostic and treatment. Clinical reasoning considered as the physician's most important competency and is an integral component of expert and competent practice. The implementation of different methods stimulates effectiveness of learning, has a positive influence on students' performance and perceptions of learning gains.

Keywords: *educational technology, clinical reasoning, medical students.*

Ключові слова: *освітні технології, клінічне мислення, студенти-медики.*

Development of clinical reasoning in medical students is an essential and vital important aspect of internal medicine practice that is linked to better future professional outcomes. It is considered as the physician's most important competency and is an integral component of expert and competent practice. Clinical reasoning is ability of doctors to applying and integrating of medical knowledge in order to make diagnoses and decisions. This analytical way is the cognitive and meta-cognitive processes that include collection, processing, and interpretation of patient's information by clinicians. As a result of this action must be expertise of clinical situation, formulation of diagnostic and treatment actual plan. But clinical reasoning includes not only an ability to integrate and apply many types of knowledge, but to think over and properly weigh the facts and evidences, be able to professional debate, differentiate and do analysis of arguments by using of critically thinking for better clinical decision-making.

Gruppen L.D. describe the clinical reasoning process as including the physician's integration of her own (biomedical and clinical) knowledge with initial patient information to form a case representation of the problem. He emphasizes that there is no generally accepted definition for clinical reasoning and this term is used to cover a variety of cognitive activities. This broad description subsumes numerous additional phenomena and questions: how is knowledge organized and accessed, how does expertise manifest itself in clinical reasoning, how are alternative representations evaluated, and so forth [1].

Very important moment in the development of clinical reasoning is to create a diagnostic hypothesis. In medical practice, diagnostic hypotheses are often made by medical experts in the first minute of contact with patients; sometimes even before they report their symptoms. This hypothesis is confirmed, refined or ruled out as a result of further information through specific target-oriented questions [2].

Brush J.E. et al. notes that expert clinicians make a medical diagnosis through a process of hypothesis generation and verification. Experts begin the diagnostic process by generating a list of diagnostic hypotheses using intuitive, nonanalytic reasoning. Analytic reasoning then allows the clinician to test and verify or reject each hypothesis, leading to a diagnostic conclusion [3].

A concept called the "Clinical Reasoning Cycle", promoted by Tracy-Levett Jones, organizes the clinical reasoning process into several steps. The "Clinical Reasoning Cycle" requires health care professional to examine and discuss the steps in a clockwise direction to facilitate decision-making, enabling the clear formulation of a care plan [4]. Following these phases of the clinical reasoning cycle will facilitate problem-solving and decision-making, allowing physician to provide the best care for patients. The various phases of clinical reasoning include:

1. Consideration of facts from the patient or situation.
2. Collection of cues and information.
3. Processing gathered information.
4. Identify the problem and issues.
5. Establish goals.

6. Take action.
7. Evaluation of outcome.
8. Reflection.

In our work with undergraduate and graduate students, we use so many training methods for developing of clinical reasoning such as situational case-method, role-play, brainstorming, solving of different type of tests and clinical situational task, writing of clinical case reports, etc. Using of these methods envisages transition from the knowledge's accumulation to the active and practical-oriented approach to student's educational activity. The main goals of these methods are to teach students to analyse information, identify the key issues, to choose the alternative ways to solutions, to evaluate them and formulate a program of action.

The assessment of clinical reasoning of undergraduate and graduate students is an important part of medical education and using different types of examinations. There are some clinical reasoning assessment approaches:

- **Extended matching questions** – students answer a series of are short clinical cases or scenarios which are followed by questions aimed at key features or essential decisions of the case. For each case students select the one lettered option that most closely answers the question. The choice of responses is made from an extended list of approximately 10-15 options. In some modification extended matching questions can be multiple choice or open-ended questions. More than one correct answer can be provided.

- **Script concordance test (SCT)**. SCT is used in health professions education to assess a specific facet of clinical reasoning competence: the ability to interpret medical information under conditions of uncertainty. SCT scores are meant to reflect how closely respondents' ability to interpret clinical data compares with that of experienced clinicians in a given knowledge domain [5]. SCTs are based on short case scenarios followed by related questions that are presented in three parts: 1) the first part ("if you were thinking of") contains a relevant diagnostic or management option; 2) the second part ("and then you were to find") presents a new clinical finding, 3) the third part ("this option would become") is a five point Likert scale that captures examinees' decisions as to what effect the new finding has on the status of the option.

- **Key features questions**. Key features questions are short clinical cases or scenarios which are followed by questions aimed at key features or essential decisions of the case. These questions can either be multiple choice or open-ended questions. More than one correct answer can be provided. Examinations using key-feature questions focus on a challenging aspect in the diagnosis and management of a clinical problem where the candidates are most likely to make errors [6].

- **Short answer questions (SAQs)**. These are open-ended questions that require students to generate an answer of no more than one or two words, rather than to select from a fixed number of options. SAQs that result in reliable tests have a short case vignette, require an answer of no more than 20 words (preferably much less), have predetermined model answers

and scoring instructions to guide correction, and yield a scaled score (e.g., 0–3 points) [7].

- **Modified essay questions (MEQs).** This is a special type of essay question that consists of a case followed by a series of questions that relate to the case and that must be answered in the sequence asked. The modified essay question is a compromise between an essay and a multiple-choice question. Moeen-uz-Zafar-Khan et al. appreciated that MEQs force students to think and construct their own answers, and thus test their writing skills too, as opposed to MCQs, where students choose an answer from the possible options provided, which may sometimes just encourage students to “recognize” correct answers, rather than work through the information [8].

- **Multiple Choice Questions (MCQ).** MCQ is the most commonly used type of test item in internal medicine undergraduate and graduate medical education examinations. Research shows that multiple choice questions assessing comprehension, application and analysis have been identified. This suggests that the ability of MCQ to assess higher ordered thinking is persistently undervalued and indicates that MCQs have the potential to assess higher ordered thinking [9].

- **Comprehensive Integrative Puzzles (CIP).** One CIP is a table of 4*4–6*6 cells with in the first column a series of related (differential) diagnoses. Other columns are headed “*history*”, “*physical examination*”, “*test results*”, “*X-ray*,” “*management*”, or similar. Empty cells must be filled from separate option lists to construct, horizontally, logical illness scripts. The sum of correct cells yields a score [7]. The Puzzle Test (PT) is dedicated to assess automatic clinical reasoning in routine situations. In PT, students are presented with a series of brief case scenarios based on a single chief complaint (e.g., shortness of breath) and must select the most relevant medical history, physical examination, laboratory test results, and sometimes, they should choose related interventions from a menu of options [10]. A potential drawback of CIP is the difficulty of item writing. A too narrow differential diagnosis column may make the construction of valid option lists hard; a too diverse differential diagnosis column may make CIP too easy [7].

- **Long Menu Questions.** Cerutti B. et al. noted that long-menu questions are perceived to be closer to real practice, which could have a positive educational impact. Taking into account the increased time required to develop long-menu items, their use recommend in the final years of the curriculum, within more realistic key-feature problems, which focus on assessing clinical reasoning and patient management skills [11].

- **Think aloud.** Medical educators encourage learners to articulate their thought processes out loud in order to clarify and evaluate their understanding. This method prompting the learners to verbalize their thought processes and reflect on their decision making in different clinical situation. There are some advantages of the think aloud technique [12]:

1. It occurs in real time during patient management.
2. It requires minimal teacher training.

3. All intermediate and critical steps used in clinical reasoning are made explicit.

4. It demonstrates the use of intuitive and hypothetical deductive processes.

5. It is useful for both teaching and assessment.

6. It is incorporated into clinical practice without significantly slowing down clinical activity.

7. Chart-stimulated recall.

Thus, clinical reasoning plays a major role in the ability of doctors to make correct diagnoses and decisions. Teaching clinical reasoning to students promotes their greater understanding of internal medicine, helps to enroot different memory schemes for comprehension and solving clinical situations, forms pragmatic evidence-based approach to future practice and increase self-awareness.

References:

1. Gruppen LD. Clinical Reasoning: Defining It, Teaching It, Assessing It, Studying It. The western journal of emergency medicine. 2017;18(1):4–7. Available from: <https://doi.org/10.5811/westjem.2016.11.33191>

2. Coderre S, Mandin H, Harasym PH, Fick GH. Diagnostic reasoning strategies and diagnostic success. Med Educ. 2003;37:695–703. Available from: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01577.x>

3. Brush JE Jr, Sherbino J, Norman GR. How Expert Clinicians Intuitively Recognize a Medical Diagnosis. Am J Med. 2017;130(6):629–634. Available from: <https://doi:10.1016/j.amjmed.2017.01.045>

4. Levett-Jones T, Hoffman K, Dempsey J, Jeong SY, Noble D, Norton CA, Roche J, Hickey N. The 'five rights' of clinical reasoning: an educational model to enhance nursing students' ability to identify and manage clinically 'at risk' patients. Nurse Educ Today. 2010;30(6):515–520. Available from: <https://doi:10.1016/j.nedt.2009.10.020>

5. Lubarsky S, Dory V, Duggan P, Gagnon R, Charlin B. Script concordance testing: from theory to practice: AMEE guide no. 75. Med Teach. 2013;35(3):184–93. Available from: <https://doi:10.3109/0142159X.2013.760036>

6. Marla Nayer, Susan Glover Takahashi & Patricia Hrynchak Twelve tips for developing key-feature questions (KFQ) for effective assessment of clinical reasoning. Medical Teacher. 2018;40:11:1116–1122, DOI:10.1080/0142159X.2018.1481281]

7. ten Cate O, Durning SJ. Approaches to Assessing the Clinical Reasoning of Preclinical Students. In book: ten Cate O., Custers E., Durning S. Principles and Practice of Case-based Clinical Reasoning Education. Innovation and Change in Professional Education. 2018; 15:65–72, Springer, Cham. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-64828-6_5

8. Moeen-uz-Zafar-Khan, Aljarallah BM. Evaluation of modified essay questions (MEQ) and multiple choice questions (MCQ) as a tool for assessing the cognitive skills of undergraduate medical students. Int J Health Sci, Qassim Univ. 2011;5(1):45–51 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312767/>

9. Scully D. Constructing multiple-choice items to measure higher-order thinking. *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 2017; 22(4):1–13.

10. Monajemi A, Yaghmaei M. Puzzle test: A tool for non-analytical clinical reasoning assessment. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2016;30:438. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5307806/>

11. Cerutti B, Stollar F, Escher M. et al. Comparison of long-menu and single-best-answer multiple

choice questions in computer-based summative assessments: a randomised controlled trial. *BMC Med Educ* 2019;19,219 Available from: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1651-6>

12. Pinnock R, Young L, Spence F, Henning M, Hazell W. Can Think Aloud Be Used to Teach and Assess Clinical Reasoning in Graduate Medical Education? *J Grad Med Educ*. 2015;7(3):334-337. Available from: <https://doi.org/10.4300/JGME-D-14-00601.1>

УДК: 378.147

Дагмирзаев О.А.

канд. техн. наук, ст.преподаватель кафедры информационно-коммуникационных технологий Казахского агротехнического университета им.С.Сейфуллина, г.Нур-Султан, Казахстан
[DOI: 10.24412/2520-6990-2021-14101-43-45](https://doi.org/10.24412/2520-6990-2021-14101-43-45)

ОСОБЕННОСТИ ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЯ

UDC: 378.147

Dagmirzaev O.A.,

candidate of tech. sciences, senior lecturer of the department of information and communication technologies of the Kazakh agrotechnical University named after S.Seifullin, Nur-Sultan, Kazakhstan

FEATURES OF WEB PROGRAMMING

Аннотация.

Между веб-программами и обычными компьютерными программами, написанными на языках программирования высокого уровня, много различий, хотя коды подобных программ выглядят одинаково. Веб-программа (или программа-скрипт) является частью веб-страницы, поэтому она размещается на удаленном сервере, а не в компьютере пользователя. Выполнение (интерпретация) веб-программы производится одновременно с загрузкой соответствующей веб-страницы по клиентскому запросу. На браузере отображается только результат выполнения программы-скрипта. Это означает, что исходный текст программы-скрипта пользователю не доступен. Вопрос: для чего встраиваются серверные программные модули в HTML-страницы? Ответ: программы-скрипты используются для взаимодействия браузера (пользователя) с серверными базами данных.

Abstract.

There are many differences between web programs and ordinary computer programs written in high-level programming languages, although the codes of such programs look the same. A web program (or script program) is part of a web page, so it is hosted on a remote server and not on the user's computer. The execution (interpretation) of the web program is performed simultaneously with the loading of the corresponding web page at the client's request. The browser displays only the result of executing the script program. This means that the source text of the script program is not available to the user. Question: why are server-side modules embedded in HTML pages? Answer: Script programs are used to interact the browser (user) with the back-end databases.

Ключевые слова: веб-программирование, браузер, веб-сервер, программа-скрипт, серверная база данных, язык PHP, результирующий набор.

Keywords: web programming, browser, web server, script program, server database, PHP language, result set.

Веб-программирование изучается, как правило, после освоения студентами технологии программирования на языках программирования высокого уровня. Возможно поэтому серверный язык программирования может восприниматься как очередной инструмент для составления обычной компьютерной программы. Да, программный модуль, написанный на серверном языке программирования

на PHP, по сути, является обычной интерпретируемой программой, встроенной в текст HTML-страницы. Но сходство веб-программы и обычной программы только внешнее.

Поскольку веб-программа является частью веб-страницы, то местом ее размещения является удаленный сервер, а не компьютер пользователя. Выполнение (интерпретация) подобной программы

производится одновременно с загрузкой соответствующей веб-страницы по клиентскому запросу. На браузере отображается только результат выполнения программы. Т.е. исходный текст программы-скрипта пользователю не доступен.

Еще одной особенностью веб-программы является специфический механизм обмена данными между пользователем и программой. При появлении на экране веб-формы пользователю может показаться, что в текущий момент времени выполнение программы приостановилось для ввода запрашиваемых данных. Это не так. На самом деле, веб-программа выдала браузеру соответствующую экранную форму и закончила свою работу. Т.е., когда на мониторе клиента появилась экранная форма для ввода данных, связи между пользователем и сервером уже нет. Просто, сервер передал браузеру экранную форму и отключился. Следует помнить, что после ввода пользователем необходимых данных вся веб-страница будет перезагружаться.

Может возникнуть резонный вопрос: а как правильно идентифицировать случай первой загрузки веб-страницы (т.е. когда на браузер передается экранная форма для ввода данных) и случай ее перезагрузки? Данная проблема решается программным путем, т.е. программа-скрипт умеет распознавать «первую загрузку» веб-страницы. Поэтому, при последующей перезагрузке веб-страницы повторной передачи на браузер уже использованной экранной формы не произойдет.

Как мы поняли, взаимодействие между пользователем (браузером) и сервером осуществляется в пакетном режиме. Поэтому, при каждой загрузке веб-страницы производится полная и одномоментная интерпретация всего текста веб-программы.

Незнание этого момента может вызвать у начинающего веб-программиста некоторое удивление. Дело в том, что при запуске обычной интерпретируемой компьютерной программы ее операторы выполняются пошагово, возможные синтаксические ошибки выявляются тоже по мере выполнения модуля. В случае веб-программы картина другая.

Еще один момент. По схеме «клиент-сервер» соединение инициируется только браузером путем отправки на сервер соответствующего запроса. Сервер передает браузеру запрошенную страницу (статическую или сгенерированную динамически) и отключается от клиента. Т.е., сервер по своей инициативе обратиться к клиенту не может.

При работе пользователя с настольной (офисной) базой данных соответствующий файл с данными целиком загружается в оперативную память компьютера. При этом, работа с базой данных возможна, как в интерактивном, так и в программном режиме. В подобной ситуации между пользователем и базой данных никакого «посредника» нет.

Наконец, мы подошли к основному вопросу: для чего скриптовые (или серверные) программные модули встраиваются в HTML-страницы? Ответ простой: программы-скрипты обеспечивают взаимодействие пользователя (браузера) с серверной базой данных. Т.е., программа-скрипт – это своего рода «посредник» между браузером и серверной базой данных (рисунок).

Взаимодействия пользователя (браузера) с серверной базой данных осуществляются только через SQL-запросы, реализуемые программой-скриптом. Данные, извлеченные из серверной базы данных по запросу и переданные на браузер, образуют так называемый **результатирующий набор**.

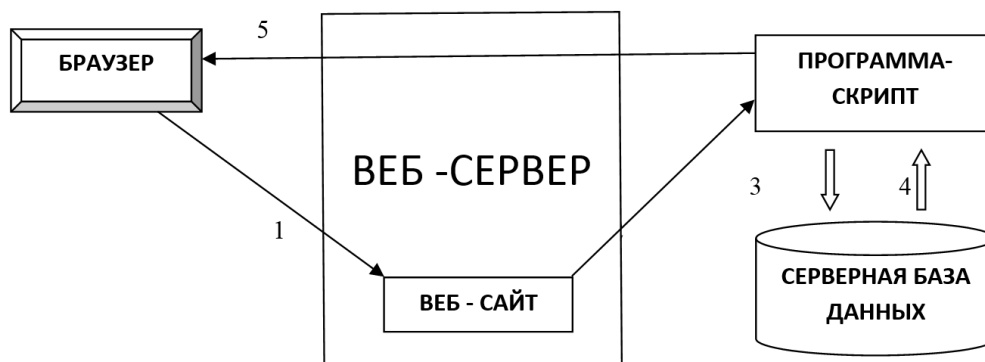


Рисунок – Схема взаимодействия браузера с серверной базой данных

Примечание. Источник: [1, с. 88].

Пояснения: 1 – запрос веб-страницы

2 – запуск программы-скрипта

3 – SQL ЗАПРОС

4 – Результат SQL ЗАПРОСА (результатирующий набор)

5 – Отправка HTML (результат запроса пользователя)

Теоретически, результирующим набором может являться всё содержимое серверной базы данных. На практике, из серверной базы извлекается только ее часть, удовлетворяющая условию конкретного запроса. По завершению работы программы-скрипта результат запроса, т.е. результирующий набор, теряется. Впрочем, результат запроса

не сохраняется и в случае работы с настольной базой данных.

Литература

1. Янк К. PHP и MySQL. От новичка к профессионалу / Кевин Янк. – М.: Эксмо, 2013. – 384 с.

Зеленин Г.И.

кандидат психологических наук,
доцент кафедры иноязычной подготовки, европейской интеграции и
международного сотрудничества
Украинская инженерно-педагогическая академия

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Zelenin H.

Candidate of Psychological Sciences
Associate Professor of the Department of Foreign Language Training,
European Integration and International Cooperation,
Ukrainian Engineering Pedagogics Academy

PEDAGOGICAL SUPPORT OF FOREIGN LANGUAGES DISTANCE LEARNING OF UNIVERSITY STUDENTS

Аннотация.

Статья посвящена организации педагогического сопровождения дистанционного обучения иностранным языкам студентов высших учебных заведений. Необходимость организации педагогического сопровождения в процессе реализации дистанционного обучения связана с тем, что все субъекты дистанционного обучения: студенты, педагоги, разработчики учебных и методических материалов, начинающие работать (взаимодействовать) в Интернет пространстве, нередко сталкиваются с трудностями психологического порядка. В процессе дистанционного обучения отмечается большой дефицит социально-эмоционального контакта между субъектами процесса обучения. В современных условиях новые информационные технологии способствуют увеличению количественной стороны коммуникативной активности при дистанционном обучении, но при этом страдает качественная сторона взаимодействия между студентами и преподавателем, а также между самими студентами внутри учебной группы. Разработка и реализация различных механизмов компенсации социально-эмоциональной неудовлетворенности процессом взаимодействия в системе преподаватель – студент и студент-студент могут существенно повысить результативность дистанционного обучения иностранным языкам в вузе.

В статье сделана попытка проанализировать проблемы, которые возникают в процессе взаимодействия у субъектов процесса дистанционного обучения. Рассмотрен вопрос о необходимости организации педагогического сопровождения. Автор раскрывает особенности взаимодействия «педагог-студент» и организации учебного материала в процессе изучения дистанционно дисциплины «иностранному языку».

В работе сделан вывод, что при помощи эффективной организации иноязычного учебного материала и мастерства преподавателей иностранного языка, которые реализуют систему педагогического сопровождения в процессе обучения, решаются задачи по сохранению и укреплению здоровья студентов в условиях дистанционного обучения.

Abstract.

The article is devoted to the organization of pedagogical support of foreign languages distance learning for students of higher educational institutions. The need to organize pedagogical support in the process of distance learning implementation is connected with the fact that all actors of distance learning: students, teachers, developers of educational and methodical materials, starting to work (interact) in the Internet space, often experience psychological difficulties. In the process of distance learning a great shortage of social-emotional contact between the subjects of the learning process is noted. In modern conditions, new information technologies contribute to increasing the quantitative side of communicative activity in distance learning, but the qualitative side of the interaction between students and teacher, as well as between students in the study group suffers. The development and implementation of various mechanisms to compensate social-emotional dissatisfaction with the process of interaction in the system teacher-student and student-student can significantly improve the effectiveness of foreign languages distance learning in higher educational institutions.

The article attempts to analyze the challenges that continue to arise in the process of interaction between the actors of distance learning. The article deals with the necessity of pedagogical support organization. The author reveals the peculiarities of "a teacher-a student" interaction and educational material organization in the process of distance learning of "A foreign language" discipline.

The paper concludes that through the effective organization of foreign language teaching material and the skill of foreign language teachers, implementing a system of pedagogical support in the learning process, the tasks of preserving and strengthening students' health in the conditions of distance learning are solved.

Ключевые слова: дистанционное обучение иностранным языкам, педагогическое сопровождение дистанционного обучения, взаимодействие, студенты вузов, мотивация обучения.

Keywords: foreign languages distance learning, pedagogical support of distance teaching, interaction, university students, learning motivation.

Problem statement. Nowadays, due to the need for foreign language communication, foreign language proficiency as a professional communication tool is an essential criterion for evaluating a future specialist's readiness for professional activities. Consequently, the development of foreign-language communicative competence of a university graduate at every stage is an important task for higher education. One of the important issues in the modernization of Ukrainian higher education is communicative teaching of a foreign language. State educational standards of professional education system consider the discipline "A foreign language" as a compulsory one, the purpose of which is the formation and development of foreign language communicative competence of a future specialist. Acquisition of this competence by students allows them to be participants of professional communication in a foreign language, to realize their professional needs and personal business contacts, allows professional self-education and improvement. Thus, the higher education institution has the task not only to modernize the content of foreign languages training courses, but also to introduce new technologies of forming foreign language communicative competence of future specialists.

Under the threat of the coronavirus infection, Ukrainian higher educational institutions, on the recommendation of the Ministry of Education and Science, made the decision to apply the distance learning. In this regard, face-to-face classes, including lectures, practical classes, and even laboratory classes with virtual counterparts, were moved to the online environment. Teachers had to organize the learning process through the distance learning technologies based on different means of presenting electronic content and available tools of communication between students and teachers in the electronic information and educational environment. At present, distance learning with its reliance on modern information and communication technologies (ICT) allows not only to solve problems of providing wide access to educational services, individualization of learning, but also to increase the level of variability and interactivity of the educational process, to provide adequate updating of the content of foreign-language education in response to the requirements of society.

Analysis of research and publications. Many scientists and methodologists consider distance learning as one of the most effective systems of training and constantly maintaining a high professional level of future specialists. Distance learning technologies are developing with improved technical means and media, making researchers pay special attention to the theory and practice of distance learning (A.A. Andreev, E.S. Polat, I. Soldatkin, A.V. Khutorskoy, MG Mooge, G.Kearsley, V. Holmberg and others).

At the current stage the theoretical and practical issues of applying the computers in the foreign languages teaching process are being developed in the ergonomic and psycho-pedagogical aspects (M. A. Akopova, V. Y. Laudis, E. I. Mashbits, N.F. Talysina

and others); in the technical and program-informational aspects (V. Denning, A.M. Dovgyallo, E.S. Polat and others); in the linguomethodological and didactic aspects (M. Kenning, A.Y. Trutnev, J.B. Turbina, J. Higgins and others).

Having analyzed the scientific and pedagogical publications on the topic, we can state that the methodology of foreign language distance learning in higher education has not yet received systematic consideration and deserves detailed examination and further development. We consider the issue of pedagogical support organization in the process of a foreign language distance learning in higher education to be the most important and underdeveloped.

The purpose of the article is to analyze the challenges, arising in the process of interaction between the actors of distance learning, to reveal the peculiarities of "a teacher-a student" interaction and educational material organization in the process of distance learning of "A foreign language" discipline.

The statement of the main material. In the traditional educational model, the teacher performs academic activities, whereas in the distance learning system a specially formed structure (tutors, system administrators, administrators of individual systems) is usually responsible for these activities. They provide the student with various resources of the higher educational institution and supervise his/her independent work, using educational tools, computer programs, but the teacher retains the leading role. The main principle of distance learning is considered to be the direct online interaction of an instructor with a student. Distance learning methodology of foreign language teaching is mainly aimed at providing students with comprehensible, convenient classes in a traditional form, conducted virtually as Internet video conferencing. The effect of an eye-opening class is created through the synchronous transmission of video images, facial expressions, sound, graphic and slide information from the instructor to the student and vice versa.

The effectiveness of a foreign language distance learning depends on the effective interaction between the students and the teacher; on the pedagogical technologies used in the process of a foreign language teaching; how methodological materials are used and the effectiveness of feedback. Thus, the quality and effectiveness of a foreign language distance learning in higher education mainly depend on how effectively the course has been organized; on the teachers' pedagogical skills, involved in the learning process; on the quality of the methodological content that is used [2, p. 186].

The necessity of pedagogical support in the process of distance learning is connected with the fact that in the process of distance learning there is a serious shortage of social-emotional contact between the subjects of the learning process. In modern conditions, new information technologies increase the quantitative side of communicative activity in distance learning, but the qualitative side of the interaction between students and a teacher, as well as between the students in the study

group suffers. Development and implementation of various mechanisms to compensate social-emotional dissatisfaction with the process of interaction in the system a teacher - a student and a student - a student can significantly improve the effectiveness of distance learning. Based on the analysis of scientific and pedagogical literature, pedagogical support will be considered as a conscious systematic process of interaction of distance learning subjects in the information and educational environment, aimed at providing psychological and pedagogical assistance to the subjects of distance learning process (methodologist, course creator, network teachers and network student) in designing and implementing distance learning process [4, p. 451].

Pedagogical support of distance learning implies the teacher's ability to follow the student, accompanying him/her in the individual educational route, thereby creating the necessary conditions for preserving and strengthening the health of the future specialist. Thus, pedagogical support of a foreign language distance learning is a complex of interrelated actions of a teacher, implemented in a variety of forms and techniques and providing qualified support, assistance to the student throughout the educational process.

The main means of pedagogical support in the process of distance learning are the means of information and educational environment and recommendations for different categories of actors of distance learning. Among the recommendations that are necessary means in the system of pedagogical support, we can highlight the following:

- organization of interaction with other actors of the distance learning process (choosing communication style, behavior during classes in real time, respecting the norms of online etiquette, etc.);
- designing an individual educational route (choosing the courses, modules, forms of control, etc.), including the route of mastering the content of foreign languages courses;
- self-organization (selecting the optimal working mode, time allocation, etc.);
- overcoming the difficulties associated with the perception of educational content in a computer-based learning environment;
- choosing the structure of the foreign language educational course and ways of presenting information in the academic course, adequate to the individual characteristics of students, the specifics of the subject;
- peculiarities of understanding of its content by students of a certain specialty with the corresponding individual characteristics.

As the main ways used in the system of pedagogical support, it is advisable to use both individual and group work:

- individual and group consultations, trainings, discussions on-line and off-line;
- master classes;
- seminars, conferences and teleconferences to exchange experience, etc.

As the discipline "A foreign language" is based on practical activities, first, it is necessary to provide each student with enough practice in a certain type of speech activity. A foreign language learning, as outlined in the

works of methodologists, will be most effective when the key points are taken into account:

1. Building on auditory-motor skills is considered as a necessary element in the process of teaching foreign language speech activities. Therefore, oral exercises are the basis for teaching all types of foreign language speech activities. Therefore, in a foreign language distance learning course for future specialist, it is necessary to use a large amount of high-quality audio base both in online format and CD-ROMs.

2. The foreign language teaching should be based on the native language, as it ensures a meaningful, and thus a better learning of new material.

3. The process of a foreign language teaching should be organized in such a way that the concept of language is formed in the student's mind.

Maintaining an optimal level of learning motivation throughout the distance learning course becomes particularly relevant when working in an electronic educational environment with a focus on student autonomy: actual multimedia authentic content, its information richness, variability and opportunities for prompt updating, rational course administration, provides, above all, students' compliance with the requirements of timely submission of completed work (deadline), which contributes to effective planning. Thus, in the process of organizing a foreign language distance learning course at a higher educational institution, it is necessary to take into consideration besides the didactic characteristics and functions of multimedia tools and telecommunications as a technological basis for learning, also the conceptual trends of the didactic organization of distance learning as a component of the overall modern educational system. In addition, it is necessary to take into consideration the specific nature of foreign language learning in general.

Conclusions. Pedagogical support in the conditions of a foreign language distance learning has a number of differences, primarily determined by the specifics of this type of training. These differences determine the emergence of additional difficulties in the organization and implementation of the learning process, to solve which psychological and pedagogical support should be aimed. Therefore, among the difficulties it is possible to allocate not only common for all participants of the process, but also specific for each group (students and teachers in the distance learning system, etc.).

Through effective organization of foreign language material and skills of foreign language teachers, implementing a system of pedagogical support in the learning process, the tasks of preserving and strengthening students' health in distance learning conditions can be solved.

Список литературы.

1. Гриценко В.И., Кудрявцева С.П., Колос В.В., Веренич Е.В. (2004). Дистанционное обучение: теория и практика / НАН Украины; Министерство образования и науки Украины. Международный научно-учебный центр информационных технологий и систем. – К.: Наукова думка.

2. Кравченко О. В. (2004). Внедрение компьютерных технологий в изучение иностранных языков // Проблемы инженерно-педагогической освіти : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2004. – Вип. 6. – С. 184–190.

3. Шуневич Б. (2002). Дистанційна освіта: теорії індустріалізації викладання // "Педагогіка і психологія професійної освіти". – 2002. – № 5. – С. 45-50.

4. Chapelle C. (1989). Students' strategies with learner-controlled CALL / C. Chapelle, S. Mizuno // CALICO Journal. – 1989. – № 7. – P. 445–452.

References.

1. Gritsenko V.I., Kudryavtseva S.P., Kolos V.V., Verenich E.V. (2004). Distantionnoe obuchenie:

teoriya i praktika / NAN Ukrainyi; Ministerstvo obrazovaniya i nauki Ukrainyi. Mezhdunarodniy nauchno-uchebniy tsentr informatsionnykh tehnologiy i sistem. – K.: Naukova dumka.

2. Kravchenko O. V. (2004). Vnedrenie komp'yuternykh tehnologiy v izuchenie inostrannykh jazykov // Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity : zb. nauk. pr. / Ukr. inzh.-ped. akad. – Kharkiv, 2004. – Vyp. 6. – S. 184–190.

3. Shunevych B. (2002). Dystantsiina osvita: teorii industrializatsii vykladannia // "Pedahohika i psykholohiia profesiinoi osvity". – № 5. – S. 45-50.

4. Chapelle C. (1989). Students' strategies with learner-controlled CALL / C. Chapelle, S. Mizuno // CALICO Journal. – № 7. – P. 445–452.

УДК 378.147: 81'243

Корнюш Г. В.

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри іншомовної підготовки, європейської інтеграції

та міжнародного співробітництва

Українська інженерно-педагогічна академія

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ІНШОМОВНОГО НАУКОВОГО ДИСКУРСУ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Korniush Hanna Viacheslavivna

Candidate of Pedagogical Sciences, Ph.D.,

Associate Professor of the Department of Foreign Language Training,

European Integration and International Cooperation,

Ukrainian Engineering Pedagogics Academy

ORGANIZATION OF THE PROCESS OF TEACHING FOREIGN-LANGUAGE SCIENTIFIC DISCOURSE TO STUDENTS OF TECHNICAL DISCIPLINES

Анотація.

Стаття присвячена особливостям навчання іншомовного наукового дискурсу студентів технічних дисциплін як складовій їхньої іншомовної комунікативної культури. Під науковим дискурсом у дослідженні розуміється процес та результат вираження та інтерпретації чинних наукових знань з метою їх подальшого поетапного удосконалення або синтезу нових наукових знань. У статті наголошується, що вивчення іншомовного наукового дискурсу студентами технічних дисциплін направлено на опанування академічною письмовою промовою іноземною мовою як професійно-орієнтованою продуктивною творчою діяльністю зі створення наукового тексту, засновану на знанні наукової лексики та наукового стилю, на володінні навичками роботи з науковими текстами, на уміннях логічно та змістовно розробляти власний науковий текст та презентувати його у письмовій та усній формі іноземною мовою, на знанні норм пред'явлення такого наукового тексту. У роботі визначаються головні завдання курсу з вивчення іншомовного наукового дискурсу: знайомство з основними поняттями академічного (наукового) стилю та наукового дискурсу, формування навичок роботи з іншомовними науковими текстами, розвиток умінь створення різних видів власного наукового тексту та презентація його публічно (на конференції); представлені етапи курсу з вивчення іншомовного наукового дискурсу (підготовчий, репродуктивно-аналітичний та продуктивно-рефлексивний); наведені приклади вправ та завдань, які доцільно застосовувати на курсі з вивчення іншомовного наукового дискурсу. Проведене дослідження показує важливість впровадження у зміст вищої технічної освіти навчання іншомовного наукового дискурсу, яке перш за все спрямоване на формування мобільності студентів у світовому освітньому просторі.

Abstract.

The article is devoted to the peculiarities of teaching foreign-language scientific discourse to students of technical disciplines as a component of their foreign-language communicative culture. The scientific discourse is understood in the study as a process and result of expression and interpretation of existing scientific knowledge with the purpose of their further systematic improvement or synthesis of new scientific knowledge. The article points out that the study of foreign scientific discourse by students of technical disciplines is aimed at mastering academic writing in a foreign language as a professionally-oriented productive creative activity of scientific text creation based on the knowledge of scientific vocabulary and scientific style, on the possession of skills of working with scientific texts, on the ability to logically and meaningfully develop their own scientific text and present it in

written and oral form in a foreign language, on the knowledge of norms of the presented discourse. The main tasks of the course of studying foreign scientific discourse have been defined in the article: acquaintance with the main concepts of academic (scientific) style and scientific discourse, development of the skills to work with foreign scientific texts, development of the abilities to create different types of own scientific text and present it publicly (at the conference); the stages of the course of studying foreign scientific discourse (preparatory, reproductive-analytical and productive-reflexive) have been presented; the examples of exercises and tasks which are purposed to be carried out in a foreign language course have been given. The research shows the importance of introducing foreign-language scientific discourse into the content of higher technical education, which is primarily aimed at the formation of students' mobility in the global educational space.

Ключові слова: науковий дискурс, академічний дискурс, викладання іноземних мов, студенти технічних дисциплін, вищий навчальний заклад.

Keywords: scientific discourse, academic discourse, foreign language teaching, students of technical disciplines, higher educational institution.

Постановка проблеми. На сучасному етапі суспільство висуває до діяльності фахівців, а також до роботи закладів вищої освіти, що займаються їх підготовкою, цілковито нові вимоги. Україна сьогодні потребує мобільних та висококваліфікованих спеціалістів, які готові до безперервної освіти та здатні до самостійного прийняття відповідальних рішень. Здатність ефективно взаємодіяти з колегами, впливати на їх відносини корелює з уміннями, навичками й знаннями студентів усвідомлювати, розуміти та інтерпретувати прояв цієї специфіки у комунікаційному процесі. Ця здатність сучасного випускника технічного вищого навчального закладу як рівня бакалаврату, так і рівня магістратури вважається найважливішою якістю його особистості та кваліфікує рівень його професійної компетентності. У цьому новому освітньому контексті спостерігається ускладнення мети іншомовної освіти при реалізації мовних програм для студентів технічних дисциплін. У сфері іншомовної освіти студентів немовних напрямів підготовки особливі труднощі, й відповідно пильний інтерес представляє підвищення ефективності формування іншомовної комунікативної компетенції студентів через навчання іншомовного наукового дискурсу.

Мета статті - висвітлити особливості процесу навчання іншомовному науковому дискурсу студентів технічних дисциплін у контексті формування їх комунікативної культури.

Виклад основного матеріалу. Науковий дискурс визначається дослідниками по-різному. Найбільш загальне визначення пропонує Л.О. Ахтаєва: науковий дискурс - це «процес вираження у тексті нового знання, а також його обґрунтування за допомогою взаємопов'язаних міркувань, тобто діалог між старим та новим знанням, у рамках якого відбувається поступове формування нового, концептуального наукового знання» [1, с. 148]. У цьому визначенні можна відзначити дві ключові особливості. По-перше, науковий дискурс виступає одночасно як процесом вираження наукових знань, так і результатом обміну знаннями. По-друге, мета наукового дискурсу - це синтез нових знань. Метою наукового дискурсу є передача наукових знань щодо проведеного наукового дослідження у прийнятій у науковій спільноті формі, а також обговорення на-

укових результатів у формі наукової дискусії. Учасниками наукового дискурсу виступають вчені, аспіранти, студенти.

У рамках наукового дискурсу дослідники виділяють декілька жанрів. Під жанром слід розуміти сформовані групи наукових творів, які об'єднуються сукупністю змістовних й формальних властивостей. Таким чином, до жанрів наукового дискурсу відносять дисертацію, монографію, наукову статтю, тези доповідей або виступів на конференції, заявку на грант, заявку на участь у науковому заході (конференції або конгресі), науковий звіт, науковий діалог (форум), презентацію виступу, стендову доповідь, рецензії, реферат, анотацію.

Окрім наукового дискурсу, у багатьох наукових роботах можна зустріти термін «академічний дискурс». Під ним, зокрема, Н.В. Казакова розуміє поєднання наукового та навчального типів дискурсу: «наукового дискурсу як сукупності текстів, що відповідають цілям наукової комунікації та вербалізується наукове знання, й навчального дискурсу - текстів дескриптивно-прескриптивного характеру, що не припускають рівності адресата й адресанта та використовуються у навчальних й освітніх цілях» [2, с. 6].

Жанри академічного дискурсу включають резюме, різні типи есе, реферати, курсові роботи. Таким чином, ключова мета академічного дискурсу - це освітня мета, а саме - навчити студентів писати тексти відповідного жанру. Головною метою наукового дискурсу, як зазначалося вище, виступають передача наукових знань щодо проведеного наукового дослідження у прийнятій у науковій спільноті формі, а також обговорення наукових результатів у формі наукової дискусії. Спираючись на вищезазначене, можна зробити висновок, що навчання іншомовного наукового дискурсу не слід проводити з абсолютного нуля, а воно є логічним та необхідним продовженням опановування іншомовним академічним дискурсом. При цьому не для всіх студентів академічний дискурс перейде в науковий, але студенти магістратури та аспірантури, які вивчають науковий дискурс, вже мають ряд відповідних умінь письмового академічного дискурсу. Перехід від академічного дискурсу до наукового краще простежити паралельно з переходом від одного рівня володіння іноземною мовою до іншого та від одного етапу навчання до іншого.

Між рівнями володіння іноземною мовою, етапами навчання та вміннями писемного мовлення, які становлять академічний та науковий типи дискурсу спостерігається спадкоємність. Якщо на рівнях A2-B1 на молодших курсах вищих навчальних закладів більше число умінь писемного мовлення становлять академічний дискурс, то на рівнях B2-C2 на старших курсах вищих навчальних закладів (магістратура та аспірантура) в ідеалі домінують вміння писемного мовлення, що становлять науковий дискурс. Крім того, деякі вміння писемного мовлення можна спостерігати у складі обох типів дискурсу. До таких умінь відносяться: вміння написання рефератів, доповідей, рецензій, оформлення презентацій виступів та стендових доповідей. Це пояснюється тим, що при навчанні у вищому навчальному закладі студенти починають займатися науковою роботою, але головною метою розвитку умінь писемного мовлення у цьому випадку виступає більше навчальна, а не наукова складова. На цих етапах не стільки важливо саме наукове дослідження студента, скільки їм опанування вміннями правильного оформлення та написання конкретного жанру письмової роботи. На більш просунутому етапі (B2-C2), коли студенти навчаються у магістратурі та аспірантурі та вже володіють вміннями писемного мовлення у контексті академічного дискурсу, переважне значення має наукова складова письмових робіт. Вся складність, однак, полягає в тому, що не всі студенти технічних напрямків підготовки, навчаючись у магістратурі та аспірантурі, володіють іноземною мовою на рівні B2 та вище. У зв'язку з цим багатьом з них з низьким або недостатнім рівнем володіння мовою за родом професійної діяльності (наукової роботи) необхідно буде опанувати науковим дискурсом, фактично не маючи достатньої підготовки в академічному дискурсі.

Вивчення наукового дискурсу студентами технічних дисциплін направлено на опанування академічною письмовою промовою як професійно-орієнтованою продуктивною творчою діяльністю зі створення наукового тексту, засновану на знанні наукової лексики та наукового стилю, на володінні навичками роботи з науковими текстами (конспектування, виписки, анотування, рецензування), на уміннях логічно та змістовно розробити власний науковий текст та представити його у письмовій та усній формі, на знанні норм презентації такого наукового тексту. Відповідно до цього трактування, визначаються головні завдання курсу з вивчення іншомовного наукового дискурсу: знайомство з основними поняттями академічного (наукового) стилю та наукового дискурсу, формування навичок роботи з іншомовними науковими текстами, розвиток умінь створення різних видів власного наукового тексту та презентація його публічно (на конференції).

Зміст курсу з вивчення іншомовного наукового дискурсу доцільно розподілити на наступні етапи:

Підготовчий. Метою підготовчого етапу є познайомити студентів з основними поняттями наукового дискурсу. Передбачувані теми для вивчення можуть включати: розкриття поняття наукового дискурсу, стратегії писемного мовлення, особливості наукового стилю; лексику наукового стилю (стійкі вирази, слова-зв'язки, латинські вирази); специфіку використання граматики у наукових текстах. Наприклад, на даному етапі студенти виконують завдання на ідентифікацію та аналіз вивчених граматичних явищ; розкриваються поняття когезії та когерентності, розглядаються різні засоби когезії (реітерація, колокація, прономіналізація, еліпс, вживання сполучників та артиклів) та виконуються завдання на розпізнавання засобів когезії та когерентності.

Репродуктивно-аналітичний. На репродуктивно-аналітичному етапі студентам пропонуються різноманітні форми наукових текстів, які вони опрацьовують, аналізують та коригують. Теми, які доцільно вивчати на вищезазначеному етапі: наукові тексти (їх види й формати, головні риси та специфіка); анотації, рецензії та огляди; наукові статті (структура та зміст, мова оформлення); наукові тези. Наприклад, студентам пред'являється композиційна структура статті (розділи: вступ, методи та матеріали, результати й обговорення, висновки та відповідні їм композиційні кроки й тактики) та завдання на ідентифікацію композиційного формату статті, на реконструкцію навмисно деформованої композиційної структури статті та її розділів, на порівняння композиційної структури окремих розділів статті (наприклад, анотації та введення), завдання на виявлення лексико-граматичних особливостей наукової статті.

Продуктивно-рефлексивний. Відповідно до етапів виділяються змістовні модулі та визначаються теми, які входять в кожен з етапів. Продуктивно-рефлексивний етап передбачає оформлення студентами власного наукового дослідження та супровідних документів, а також на вдосконалення умінь презентації результатів свого дослідження публічно та, в цілому, аналізі виконаної роботи. Тематично завдання можуть бути визначені наступним чином: оформлення власного наукового дослідження - статті або тез доповіді та супутньої інформації (перелік джерел, інформації про автора); складання рекомендаційних листів, заявок на участь у проектах, міні-проектах; підготовка до публічного виступу (вміння презентувати свою доповідь, відповісти на питання, правильно себе тримати); публічний виступ (на конференції) та його рефлексія.

Вправи та завдання, які доцільно застосовувати на курсі з вивчення іншомовного наукового дискурсу студентами технічних дисциплін:

- вправи на вивчення та закріплення структурної організації наукової статті (Скільки частин у науковій статті? Які мовленнєві засоби використовує автор для позначення кола досліджуваних питань? Як будуються розділи статті?);

- знаходження у текстах помилок, пов'язаних з порушенням структурної організації письмового

наукового документа (Вивчіть приклад наукової статті та переробіть її відповідно до правил структурної організації наукової статті. Який або які з сегментів наукової статті були розміщені не в загальноприйнятій послідовності та чому?);

- вправи на стиснення тексту (Вивчіть запропонований фрагмент наукової статті. Сформулюйте основну думку. Складіть план наукової статті. Сформулюйте основну проблему (теза). Підготуйте анотацію до статті. Підготуйте висновок (висновки) до статті);

- вправи на логічний розвиток авторського задуму (Дайте відповідь на питання, складіть питання до наявних відповідей. Визначте тезу в анотації. Дано визначення понять в розділі «Literature review», додайте до визначень коментарі та аналітику. Вивчіть текст розділу наукової статті, виділіть тезу та антитезу, напишіть окремо аргументи, які доводять правомірність тези, й контраргументи на підтримку антитези. Сформулюйте висновки та напишіть анотацію, використовуючи фрази: “firstly, secondly”. Напишіть анотацію до статті, використовуючи слово “however”);

- вправи на розширення тексту (Додайте свої коментарі до наведених визначень. Запропонуйте свою інтерпретацію отриманих даних);

- завдання на написання фрагментів наукової статті (Напишіть анотацію до статті. Підготуйте вступ до наукового дослідження. Аргументуйте актуальність дослідження. Підготуйте огляд літератури на тему дослідження. Сформулюйте дослідницькі питання, дослідницьку гіпотезу та нульові гіпотези дослідження. Опишіть методи дослідження, статистичної обробки даних. Напишіть розгорнутий висновок до статті).

Висновки. Проведене дослідження показує важливість впровадження у зміст вищої технічної освіти навчання іншомовного наукового дискурсу, яке перш за все спрямоване на формування мобільності студентів у світовому освітньому просторі.

УДК 372.881.111

Список посилань.

1. Ахтаева Л.А. (2010). Научный дискурс как специфическая разновидность дискурсивной деятельности// Молодой ученый. №7. С. 144–150

2. Казакова Н.В. (2012). Формирование институциональных особенностей научно-учебного дискурса(на материале английских грамматикXVI–XIX вв.) : автореф. дис. канд. филол. наук. Ижевск. 26 с

3. Курило Л.В. (2013). Вправи для навчання майбутніх викладачів англійської мови професійно орієнтованого наукового писемного мовлення / Л. В. Курило // Іноземні мови. –№ 1. – С. 28-33.

4. Savignon S. (2002). Interpreting communicative language teaching: Contexts and concerns in teacher education. New Haven: Yale University Press. 256 p.

References.

1. Ahtaeva L.A. (2010) Nauchnyj diskurs kak specificheskaja raznovidnost' diskursivnoj dejatel'nosti [Scientific discourse as a specific kind of discursive activity]. Molodoj uchenyj - Young scientist. 7. pp. 144-150.

2. Kazakova N.V. (2012) Formirovanie institucional'nyh osobennostej nauchno-uchebnogo diskursa (na materiale anglijskih grammatik 16–19 vv.)[Formation of the institutional features of the scientific and academic discourse (on the material of English grammars 16-19 centuries)]: Abstract of Doctoral Diss. Izhevsk.

3. Kurylo L. V. (2013). Vpravy dlia navchannia maibutnix vykladachiv anhliiskoi movy profesiino orijentovanoho na-ukovoho pysemnogo movlennia / L. V. Kurylo // Inozemni movy. – № 1. – S. 28-33.

4. Savignon S. (2002). Interpreting communicative language teaching: Contexts and concerns in teacher education. New Haven : Yale University Press. 256 p.

Кумаритова Т.В.

*Юго-Осетинский Государственный Университет им. А.А.Тибилова
Преподаватель*

GAMIFICATION AS A MOTIVATING FACTOR IN THE STUDY OF A FOREIGN LANGUAGE.

Kumaritova T.V.

*South-Ossetian State University named after A.A. Tibilova
Lecture*

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК МОТИВИРУЮЩИЙ ФАКТОР В ИЗУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.

Аннотация.

В статье рассматривается роль геймификации в процессе обучения иностранному языку. В статье обосновывается важность и значимость игровой деятельности для развития мотивации в изучение иностранного языка. Геймификация актуальна для любого возраста в изучении языка. Педагогические игры обладают достаточным количеством мотивирующих признаков. Наряду с этим, к ним предъявляются требования.

Abstract.

The article examines the role of gamification in the process of teaching a foreign language. The article substantiates the importance and significance of play activities for the development of motivation in learning a foreign language. Gamification is relevant for any age in language learning. Pedagogical games have a sufficient number of motivating features. Along with this, requirements are imposed on them.

Ключевые слова: геймификация, учебный процесс, педагог, педагогические игры, студент, иностранный язык, игровая деятельность.

Keywords: gamification, educational process, teacher, student, foreign language, game activity, pedagogical game.

Изучение иностранного языка всегда было востребовано. И для учителей иностранных языков всегда является острым вопросом эффективное и креативное преподавание своего предмета. Для этого учителя изыскивают разные методы преподавания, один из которых геймификация. Суть геймификации состоит в использовании игровых приемов и техник в учебном процессе.

Обзор отечественной и зарубежной практики внедрения геймификации показывает, что современные дошкольные, школьные учреждения, и даже вузы при работе со студенческой аудиторией, широко используют игровую деятельность для активизации и интенсификации учебного процесса. Игровые техники и приемы применяется на уроках как оффлайн, так и онлайн.

Идею применения игр, активно распространяемую в наше время, нельзя назвать абсолютно новой. О ней говорил в прошлом столетии выдающийся русский педагог и писатель К. Д. Ушинский, который рекомендовал делать учебный процесс менее монотонным за счет добавления игр и интересных упражнений: «Периодическое использование игровых элементов помогает задействовать эмоциональную составляющую человека. Это способствует выходу из жестких рамок, более глубокому вовлечению в серьезную деятельность». [10]

Игра – это такая особая форма деятельности, в которую человек вовлекается свободно, непринужденно, и с большим желанием поучаствовать. Игра раскрепощает, наполняет эмоциями и переживаниями, и тем самым оставляют глубокий след в сознании и в памяти. В.С. Селиванов также подчеркивал, что «игра помогает активизировать учащихся в обучении, преодолевать скуку, уходить от шаблонных решений интеллектуальных и поведенческих задач, стимулирует инициативу и творчество»[5]. Здесь следует уточнить, что в отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенными чертами – это четко поставленная цель обучения, конкретное познание и нацеленная на результат. Важно понимать, что геймификация не ставит задачу создать из урока полноценную игру, а только использует определенные игровые педагогические техники и ситуации, которые выступают как средство побуждения, стимулирования студентов к учебной деятельности. Добавим, что работать только с использованием игрового метода нерационально, так как тогда обучение потеряет свой основной смысл. Урок в целом должен вмещать дидакти-

ческие методы обучения, а использование геймификации должно идти как дополнительный ресурс по умолчанию.

Является ли использование игр оправданным? И если да, то, какие игры будут в лучшей мере способствовать развитию языковых умений? Анализ учебно-методической литературы по вопросам игрового обучения иностранному языку показал, что в целом игры можно разделить на два раздела. [9] Первый раздел составляют грамматические, лексические, фонетические и орфографические игры, нацеленные на формирование навыков устной и письменной речи. Отсюда его название «Подготовительные игры». К таким играм относятся игры с карточками, настольные игры, такие как лото или домино и другие. Второй раздел называется «Творческие игры». К играм второго раздела, можно отнести загадки и конкурсы, сюжетно-ролевые и деловые игры. Цель этих игр - способствовать дальнейшему развитию речевых навыков и умений. Студенты в таких играх проявляют самостоятельность, собранность, быструю реакцию и креативность в коммуникации.

Педагогические игры проводятся на разных этапах урока - на разогреве, для ввода или закрепления нового материала и в завершение урока.

С уверенностью можно говорить, геймификация придает традиционному процессу обучения большую легкость, гибкость и привлекательность. Игры помогают педагогу увидеть и прощупать, насколько студенты поняли пройденный материал. И, исходя из этого, строить дальнейшую свою педагогическую работу. Геймификация помогает избавиться от угнетающей рутинности и монотонности выполнения стандартных заданий. Активность и вовлеченность студентов в процесс обучения были и остаются одним из основных в дидактике, и именно игровая деятельность, как педагогическая технология, как раз и является той мотивирующей средой для возникновения потребности в усвоении знаний и умений. Удивительный феномен игры заключается в том, что являясь развлечением и даже отдыхом, игра способна перерасти в обучение, где формируются и накапливаются определенные языковые навыки. Игровые упражнения увлекают даже самых пассивных и слабо подготовленных учеников, что положительно сказывается на их успеваемости. В игре способности ребенка проявляются в полной мере.

Геймификация выполняет достаточное количество положительных функций. Вот некоторые из них:

- приносит удовольствие; это связано с активизацией определенного отдела мозга, реагирующего на игру;
- способствует эмоциональному включению, что в свою очередь, обеспечивает более высокую заинтересованность, лучшую концентрацию внимания, хорошее запоминание;
- используется на любой ступени обучения с определенной адаптацией для каждого определенного возраста: для отработки фонетических навыков, письменной и устной речи, для активизации грамматического и лексического материала. Использование игр на различных ступенях обучения не только помогает в изучении иностранного языка, но и выполняет определенную роль в переходе учащегося на новую, более высокую ступень психического развития;
- обеспечивает высокое усвоение и закрепление учебного материала, благодаря большей заинтересованности детей в происходящем на уроке;
- способствует созданию благоприятной психологической атмосферы, т.е. снимает напряжение, комплексы и нерешительность, убирает боязнь ошибиться, что проявляется во время стандартного урока.

Так у студента накапливается понимание того, что изучение иностранного языка процесс несложный и несложный. Он видит свои успехи в изучении языка, он больше замотивирован и дальше прикладывает больше усилий в изучение иностранного языка. Студент больше начинает в себя верить, растет мотивация и успех в обучении. И, в конце концов, в процессе игры удовлетворяется потребность в самоутверждении и в самореализации, что немало важно.

От того, как преподаватель понимает функции педагогических игр, к играм в учебном процессе формируется перечень требований. На уроке иностранного языка игровые методы обучения должны, в первую очередь, способствовать закреплению определенных языковых явлений (лексических и грамматических), отработке навыков устной и письменной речи, аудирования и произношения, и, конечно же, соответствовать уровню подготовки студентов. Цель игры также предполагает активизировать мыслительную деятельность, повышать

самостоятельность и инициативность студентов. Игровая деятельность должна нести в себе и социальную значимость - развивать коммуникативные навыки студентов.

С уверенностью можно сказать, геймификация имеет большие перспективы в использовании на уроках иностранного языка. Игра является сильным мотивирующим фактором. Вызывая интерес и активность у студентов, она положительно влияет на качество обучения иностранному языку.

Список литературы

1. Аникеева Н.П. / Воспитание игрой: Книга для учителя. / Н.П. Аникеев / М.: Просвещение, 2007. - 144 с.
2. Будакова О. В. Игровые технологии как эффективное средство активизации учебного процесса на уроке иностранного языка. М.: Буки- Веди, 2012.- С.152-154.
3. Говене Э. / Игра на уроке иностранного языка / Э. Говене / М.: Просвещение. 2002 - С.130-135;
4. Коньшева А.В. / Игровой метод в обучении иностранному языку / А.В. Коньшева. / Спб.: КАРО, 2008. - 192 с.
5. Петричук И.И. / Еще раз об игре / И.И. Петричук // Иностранный язык в школе. - 2008. - № 2. - С. 37-42
6. Райсвих Ю. А., Бароненко Е. А., Быстрой Е. Б., Штыкова Т. В. Роль мотивации в процессе повышения эффективности обучения иностранным языкам. Фундаментальная и прикладная наука. 2017. № 4 (8). С. 74-78.
7. Селевко Г.К. / Современные образовательные технологии: Учебное пособие. / Г.К. Селевко / М.: Народное образование, - 256 с.
8. Селиванов В.С. / Основы общей педагогики: Теория и методика воспитания: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / под ред. В.А. Сластенина / М.: Академия, 2000. - 336 с.
9. Стронин М.Ф. / Обучающие игры на уроке английского языка: Книга для учителя / М.Ф. Стронин / М.: Просвещение, 2004. - 111 с.
10. Ушинский К.Д. Собрание сочинений. В 11 т. / К.Д. Ушинский / М.: Академия педагогических наук, 2002.

*Левчук Елена**К.пед.наук, доцент,**Доцент математики, физики и компьютерных технологий,**Винницкий национальный аграрный университет***ПАКЕТ ПРИЛОЖЕНИЙ MATHCAD КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ-АГРАРНИКОВ***Levchuk Elena**K.ped.nauk, Docent,**Docent of Mathematics, physics and computer technology,**Vinnytsia National Agrarian University***APPLICATION PACKAGE MATHCAD AS A MEANS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF MATHEMATICAL TRAINING OF FUTURE ECONOMISTS-AGRARIANS****Аннотация.**

В статье обосновывается, что современная аграрная экономика сейчас невозможна без применения информационных технологий. К сожалению, традиционная система подготовки полностью не решает проблемы воспитания специалистов экономического направления с должным уровнем информационно-технологической подготовки, способных применять в своей деятельности инновационные методы, способных быстро адаптироваться к новым условиям производства. Возникает проблема совершенствования подготовки экономистов-аграриев к использованию компьютерных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Обращается внимание, что важное место в фундаментальном образовании выпускников аграрных университетов занимает математическая подготовка. Вместе с тем она является основой специальной подготовки будущего экономиста.

Обращается внимание на то, что аграрные университеты дают широкий спектр знаний, умений, навыков, но недостаточно способствуют тому, чтобы они формировали соответствующие профессиональные компетенции. Структура компетентности специалиста предполагает опыт, направленность, качества.

Приблизиться к решению указанных противоречий представляется с решением проблемы повышения эффективности обучения, активизации учебно-познавательной деятельности.

Одним из путей является внедрение информационных технологий в процесс математической подготовки, которое должно проводиться в комплексе с разработкой соответствующего методического обеспечения.

Появление различных систем компьютерной математики стало средством бурного развития и проникновения компьютеров во все сферы жизнедеятельности человека. С их появлением появились не только возможности, но и необходимость качественно изменить технологию обучения и форму подачи материала, сделав его более доступным и наглядным, а обучение более эффективным.

В статье обосновывается использование универсального прикладного математического пакета Mathcad как средства, позволяющего реализовать процесс подготовки будущих аграриев на принципиально новом уровне благодаря возможности получать и обрабатывать информацию разных типов.

Рассмотрено, как использование Mathcad в процессе изучения математики способствует реализации дидактических принципов обучения: научности, фундаментализации, межпредметных связей, системности, практической значимости, доступности, наглядности, профессиональной направленности, меры, комплексного и коллективного характера, гуманистический, опережающего обучения.

На примере математического программного пакета Mathcad аргументировано целесообразность использования информационных технологий для экспериментальной обработки данных качественного характера в экономических исследованиях.

Abstract.

The article substantiates that the modern agrarian economy is now impossible without the use of information technology. Unfortunately, the traditional training system does not completely solve the problem of educating specialists in the economic field with the proper level of information technology training, capable of applying innovative methods in their activities, capable of quickly adapting to new production conditions. The problem arises of improving the training of agricultural economists for the use of computer technologies in their future professional activities.

Attention is drawn to the fact that mathematical training occupies an important place in the fundamental education of graduates of agricultural universities. At the same time, it is the basis for the special training of the future economist.

Attention is drawn to the fact that agrarian universities provide a wide range of knowledge, abilities, skills, but do not sufficiently contribute to the formation of appropriate professional competencies. The structure of a specialist's competence assumes experience, focus, quality.

Approaching the solution of these contradictions seems to be with the solution of the problem of increasing the effectiveness of training, enhancing educational and cognitive activity.

One of the ways is the introduction of information technologies in the process of mathematical training, which should be carried out in conjunction with the development of appropriate methodological support.

The emergence of various systems of computer mathematics has become a means of rapid development and penetration of computers into all spheres of human life. With their appearance, not only opportunities appeared, but also the need to qualitatively change the technology of teaching and the form of presentation of the material, making it more accessible and visual, and teaching more effective.

The article substantiates the use of the universal applied mathematical package Mathcad as a means to implement the process of preparing future farmers at a fundamentally new level due to the ability to receive and process information of different types.

It is considered how the use of Mathcad in the process of studying mathematics contributes to the implementation of the didactic principles of teaching: scientific nature, fundamentalization, interdisciplinary connections, consistency, practical significance, accessibility, clarity. professional orientation, measures, complex and collective nature, humanistic, anticipatory learning.

On the example of the mathematical software package Mathcad, the expediency of using information technologies for experimental processing of qualitative data in economic research is argued.

Ключевые слова: *Mathcad, компьютерные программы, информационные технологии, математическая подготовка, подготовка агрария, экономическое образование, фундаментальное образование, принципы обучения, экспериментальная обработка количественных и качественных данных.*

Keywords: *Mathcad, computer programs, information technology, mathematical training, preparation of a farmer, economic education, fundamental education, teaching principles, experimental processing of quantitative and qualitative data.*

Formulation of the problem. The modern agrarian economy is now impossible without the use of information technology. Unfortunately, the traditional training system does not completely solve the problem of educating specialists in the economic field with the proper level of information and technological training, capable of applying innovative methods in their activities, capable of quickly adapting to new production conditions. The problem arises of improving the training of agricultural economists for the use of computer technologies in their future professional activities.

On the other hand, mathematical training occupies an important place in the fundamental education of graduates of agricultural universities. At the same time, it is the basis for the special training of the future economist. This is due to the significant interdisciplinary function of mathematics, including in the agricultural economy. Indeed, a number of its concepts (derivative, integral) have an economic, biological, chemical, mechanical meaning.

Nowadays, agricultural universities provide a wide range of knowledge, skills, and skills, including mathematical ones, but they do not sufficiently contribute to the formation of appropriate professional competencies. The structure of a specialist's competence provides for experience (knowledge, skills, abilities), focus (needs, values, motives, drives, ideals, etc.), quality (the ability to synergistic manifestations, adaptation, scaling and interpretation, self-development, integration, transfer of knowledge from one area to another, etc.) [1, p.14].

Approaching the solution of these contradictions seems to be with the solution of the problem of increasing the effectiveness of training, enhancing educational and cognitive activity.

One of the ways is the introduction of information technologies in the process of mathematical training, which should be carried out in conjunction with the development of appropriate methodological support.

The emergence of various systems of computer mathematics has become a means of rapid development and penetration of computers into all spheres of human life. With their appearance, not only opportunities appeared, but also the need, without abandoning the principles of the fundamental nature of classical education, to qualitatively change the teaching technology and the form of material presentation, making it more accessible and visual, and teaching more effective.

Issues related to the informatization of education were considered by N. Apatova, I. Bogdanova, G. Gurevich, Yu. Zhuk, V. Klochko, L. Romanishina.

In particular, E. Velikhov, B. Glinisky, V. Glushkov, A. Dorodnitsyn, A. Ershov, V. Mikhalevich, M. Moiseevim and others; substantiation of the logical and psychological foundations for the use of computer training aids in the process of vocational education - P. Galperin, V. Bospalko, T. Ilyina, V. Kantelinin, V. Lvovskiy, V. Mulradov, V. Rubtsova and others; implementation of didactic functions of computers in the study of individual courses in the professional direction - P. Goncharov, O. Zuevim, S. Kovaleva, P. Kuznetsov, etc.

The mentioned scientists agree that only in combination with the appropriate educational and methodological support of the use of computer technologies gives positive results and is a step towards the development of the processes of humanization and informatization of vocational education. R. Gurevich focuses on the thesis that the introduction of information and communication technologies should take place with the

awareness of the goals, methods, methods, techniques of their inclusion in the process of training specialists [2]. S. Yatsyuk notes that "the concept of" new information technologies "is associated with the emergence of applied software packages that provide the user with great opportunities in processing, storing and transferring text, graphic information, the ability to access huge amounts of information, search for the necessary" [3, p.2].

However, the analysis of the content of scientific works showed that a deep and systematic study of the problem of introducing information technologies in the process of training future farmers has not been carried out, in particular, there is no development of appropriate didactic systems.

At the same time, the system of higher economic education is faced with the need, on the one hand, to fulfill the social order of society for training a specialist of a new formation, and on the other hand, to satisfy the needs of the individual to receive high-quality educational and special training. Both tasks are impossible without mastering modern information technologies.

In addition, now there is a rich variety of methods for analyzing the phenomena and processes of reality, which make it possible to draw sufficiently high-quality and accurate conclusions. The analysis of special literature testifies to the diverse approaches to the problem of experimental data processing in economic research, which is due to the specifics of each individual [4,5,6].

In the process of studying objects characterized by a large number of factors, the question often arises which of these factors most affects their properties.

Analysis of the problem of experimental verification of the results of economic research has made it possible to single out 2 directions in assessing their effectiveness: quantitative and qualitative. Recently, quantitative analysis has been carried out using special software packages. However, the use of these packages for analysis has not yet become widespread.

Formulation of the problem. In the article, we set the task of substantiating the use of the universal applied mathematical package Mathcad as a means to implement the process of preparing future farmers at a fundamentally new level due to the ability to receive and process information of different types.

To argue the expediency of using information technologies for experimental data processing in economic research, which are not only quantitative but also qualitative in nature using the example of the mathematical software package Mathcad.

Presentation of the main material. At present, a number of mathematical systems have been developed and are functioning: Maple, Matlab, Mathematica, etc. Most systems use integer representation and symbolic data processing, Matlab is focused on working with arrays. Against the background of the above-mentioned systems of computer mathematics, the Mathcad system stands out.

In the process of mathematical training of agrarians, we chose Mathcad because it is now a simple and at the same time powerful universal environment for solving problems from various fields of science and

technology, finance and economics, mathematics and statistics, physics and astronomy, production organization and management. She is armed with a wide range of instrumental, graphic and informational means.

- Mathcad allows you to solve problems both numerically and symbolically.

- Recording tasks in Mathcad is as close as possible to recording without using computers, which greatly simplifies the use of the system.

- Mathcad is much cheaper than its counterparts.

- Mathcad is a universal system, not a specialized one.

- Mathcad provides a powerful enough system for visualization of calculation results in the form of various types of graphs.

- Mathcad can interact with other systems.

- Mathcad has built-in text, graphic, formula editors. They are endowed with a user-friendly interface.

- A number of economic functions (financial) are built into Mathcad.

Over the years, Mathcad has gained importance in various spheres of human activity, the boundaries of its application have rapidly spread due to significant opportunities.

Now the latest version of the mathematical software package Mathcad-14 allows you to perform a wide range of symbolic transformations, including operations of mathematical analysis, such as differentiation, integration, scheduling in series, solving differential equations, etc.

For visualization of mathematical objects, Mathcad contains two- and three-dimensional graphics. The possibility of using various numerical methods, the combination of symbolic, graphical and numerical calculations makes this package an extremely powerful and convenient tool for mathematical research.

Now Mathcad is used in various branches of science - mathematics, physics, biology, economics, mechanics, and the like. We consider Mathcad as the basis for the transformation of the traditional course of higher mathematics at an agricultural university. Step by step, acquiring skills and abilities to work in the system, students gradually master modern modeling tools, they gain access to the world experience in solving scientific problems in various branches of the agricultural sector.

The effectiveness of using Mathcad in the educational process is determined by its compliance with specific goals and objectives, the specifics of educational material, forms and methods of organizing the activities of a teacher and student, material and technical conditions. This package can be used in a wide variety of content and organization of classroom and classroom activities. At the same time, it organically fits into the framework of traditional education with the widespread use of the entire arsenal of educational tools.

So, the mathematical software package Mathcad is endowed with certain didactic features, in particular:

- the possibility of a deeper penetration into the content of objects and phenomena being studied;

- illustration of objects and phenomena, if necessary, even in dynamics;

- information richness;

- a variety of visual techniques, their expressiveness, emotional richness;

- lack of temporal and spatial boundaries.

Among the conditions for introducing the Mathcad system into the educational process, we single out: the organizational component (database, training), personal and psychological indicators of the readiness of participants in the pedagogical process for new forms of activity, technological support of the process (didactic and methodological circumstances and procedures that ensure the success of the result).

Mainly in research related to the implementation of mathematical systems in academic subjects, the authors relate to the target and content-educational part of it. Reasonable goals for the introduction of information technology in the educational process, developed training content and individual didactic materials. However, the study of the stages that relate to the procedural component of the implementation of information systems in the mathematical training of future specialists has not been completed. This also applies to the implementation of the Mathcad system in the mathematical training of future farmers. Therefore, we will focus on this aspect.

The means of introducing the Mathcad system into the educational process are curricula, programs, textbooks, manuals. We have a positive experience of using this system in the design of traditional and innovative teaching materials, in particular, guidelines, electronic manuals, electronic documents containing the visualization of theoretical provisions, presentations in lecture courses.

Among the conditions for introducing the Mathcad system into the educational process, we single out: the organizational component (database, training), personal and psychological indicators of the readiness of participants in the pedagogical process for new forms of activity, technological support of the process (didactic and methodological circumstances and procedures that ensure the success of the result).

Mainly in research related to the implementation of mathematical systems in academic subjects, the authors relate to the target and content-educational part of it. Reasonable goals for the introduction of information technology in the educational process, developed training content and individual didactic materials. However, the study of the stages that relate to the procedural component of the implementation of information systems in the mathematical training of future specialists has not been completed. This also applies to the implementation of the Mathcad system in the mathematical training of future farmers. Therefore, we will focus on this aspect.

The means of introducing the Mathcad system into the educational process are curricula, programs, textbooks, manuals. We have a positive experience of using this system in the design of traditional and innovative teaching materials, in particular, guidelines, electronic manuals, electronic documents containing the visualization of theoretical provisions, presentations in lecture courses.

Using the Mathcad system in combination with modern multimedia design tools allows you to improve

the quality of traditional presentations when conducting various types of lectures. For example, when preparing a lecture-visualization, realizing the principle of clarity, the use of the Mathcad system leads not only to an increase in the perception of educational material, but also allows you to penetrate deeper into its essence. The visualized educational information, being perceived and realized, serves as a good support for practical application.

At the same time, the rich graphic capabilities of the Mathcad system allow you to prepare educational material that not only complements verbal information, but also acts as a carrier of meaningful information.

As fragments of the presentation, there can be not only two-dimensional and three-dimensional graphics, text, statistical and dynamic graphic objects, but also animations

Also, in the procedural plan of the application, Mathcad makes it possible to use various forms and methods of teaching, in which the cognitive activity of students is activated. The indicated technology allows the use of independent, problematic, practical, research, creative work. The task includes both group and individual activities, in the classroom and outside.

For example, on the basis of the Mathcad system, you can prepare and conduct a problem lecture, while new knowledge is introduced as it is not known what needs to be "discovered". The teacher, using the entire arsenal of the system's means, creates a problem situation, encouraging students to search for a solution to the problem, showing contradictions and solving them in the process of cooperation. At the same time, the process of cognition in this form of presentation of the material approaches search, research activity, with its help creative thinking develops, interest in the content of the subject increases, and professional motivation is provided.

With the use of the Mathcad system, it becomes possible to introduce computer modeling into the educational process. The methodological task in this case is to preliminarily determine the ways of using the system's means to conduct research and interpret the results that ensure high efficiency of the learning process. Using the system allows you to set tasks related to various groups of sciences, the implementation of which is associated with comparison, correlation, generalization, transfer.

Thus, students get acquainted with the stages of scientific knowledge, the possibilities of modeling at the modern level, basic mathematical concepts are formed, a high level of knowledge is achieved in various fields of science, including in the agricultural sphere.

Using the Mathcad system in the study of mathematics allows you to implement one of the new forms of education - distance learning, successfully combine it with full-time education.

For example, acquaintance with the materials of the mathematical educational site www.exponenta.ru allows students to use a database containing various examples of performing tasks in the Mathcad system in higher mathematics in the Internet class section, find electronic manuals, reference books, articles, ask your

question for discussion on the forum. The teacher can use the system to support his course of lectures, use methodological developments or post his own to find examples of the application of the system in the educational process.

Thus, the cognitive and creative activity of students is activated, the result of which can be their participation in competitions for the best student work using the mathematical package Mathcad, conducted by the founders of the site. This lays the foundations for the implementation of successful scientific and professional activities.

The didactic materials were developed using the Mathcad system and posted on the website of the educational institution, which make it possible to access them at any time, which contributes to the flexibility of training and the development of an individual trajectory.

The final part of the technology for implementing the Mathcad system in the mathematical training of specialists is the diagnosis of knowledge, which provides for the development of adequate control methods. We can determine the quality of a specialist's knowledge only in a direct way, with the help of specially selected tasks. The adequacy of control consists in setting a task that requires the student to perform those intellectual actions with those characteristics that interest us and that we want to evaluate. One of the main goals of the planned technology was the formation of students' ability to independently, consciously and rationally use the Mathcad system in solving problems related to "pure" mathematics and applied problems requiring a mathematical apparatus.

At the same time, this technology is open to other computer and information learning tools. For example, we use elements of distance learning, the electronic control system "Socrates", in particular for testing students' knowledge.

However, as noted earlier, the implementation of Mathcad should take place under certain didactic conditions, which include the principles of teaching. At the same time, didactic principles manifested in information technologies of education have their own specifics. Let us consider how the use of Mathcad in the process of studying mathematics at an agricultural university contributes to the implementation of didactic principles of teaching.

The principle of scientific teaching is realized when, with the help of Mathcad, it becomes possible to reflect in the content of this discipline more fundamental scientific research, to formulate knowledge about general scientific methods of cognition and about methods specific to a particular stage in the development of mathematics and the degree of their application at the present time.

In junior courses, the principle of scientific teaching approaches the principle of fundamentalization, one of the aspects of which is the general educational component. The use of Mathcad contributes to the formation of the skills of interpreting and analyzing the results of activities, using databases and data banks, using a computer, mastering a foreign language, which refers to general education.

Realizing the principle of interdisciplinary connections, the use of Mathcad in the process of studying mathematics at an agrarian university contributes to the reflection in the sense of this discipline of the variety of connections that operate in nature and society and are studied by modern sciences. At the same time, interdisciplinary connections act as an equivalent of inter-scientific, the methodological basis of which is the process of integration and differentiation of scientific knowledge.

The wide capabilities of Mathcad allow us to consider a large number of examples of the application of mathematics in various areas of the agricultural sphere, the consideration of which would be impossible due to the complexity of the objects and the limited study time.

None of the lessons in mathematics is impossible without observing the principle of consistency. With the use of Mathcad, this principle is implemented even more universally by reflecting content-logical connections, taking into account the cognitive capabilities of students, preliminary training and the content of special disciplines.

The novelty of the educational material presented with the help of Mathcad, illustrations in and the practical significance of the concepts studied forms the motivation of students and forms a positive emotional background. This, in turn, contributes to the activation of learning, which is closely related to the formation of sustainable cognitive interest.

The actual level of yesterday's schoolchildren and today's students is different. This level is often low. However, for all students, without exception, Mathcad causes sincere interest, even before the material that seemed already familiar from school. This is due to the fact that the use of video, audio, animation, which is equipped with Mathcad, the educational material acquires a new sound, and for students with poor preparation makes the material accessible, visual, implementing the principles of accessibility and clarity.

The implementation of the principle of professional orientation of education, which is of particular importance in higher education, in relation to the general course of higher mathematics at Agrarian universities using Mathcad, is expressed not in the introduction of separate, fragmentary information into the educational process, studied within special disciplines, but in the formation of students integrated professionally significant skills and abilities. Professionally significant skills for future agrarians include, for example, the ability to analyze the role and degree of influence of factors and conditions on the nature of the studied phenomenon, the identification of significant and secondary ones, the ability to identify such conditions in the dynamics of the studied phenomenon or object, when an initially secondary factor acquires significance and on the contrary, the ability to interpret experimentally obtained data presented on graphs, tables, diagrams, histograms, as well as the ability to use modern tools for their construction.

The most significant among the additional principles that are implemented through the use of Mathcad

in the educational process are: the humanistic principle and the principle of advanced learning.

With the use of Mathcad, the most favorable conditions are created for students to acquire the knowledge necessary for their future professional activities, for the development of creative individuality, high personality traits. The principle of advanced learning is implemented not only through the transfer of the world scientific and cultural heritage to students, but with the formation of knowledge, skills and new skills, emotional and value qualities that will allow tomorrow's graduates to adapt in a rapidly changing world.

The principle of measure and the principle of an integrated nature is manifested when the use of the Mathcad package is not an end in itself, but a certain information saturation of the educational process is planned and determined with the help of this package, the uncontrolled use of which can lead to a decrease in the quality of assimilation of educational material. After all, none of the available teaching tools, even modern information technologies with their significant capabilities, can be opposed to another. Since when solving certain didactic tasks, only in certain educational situations one of them turns out to be more effective than others. Therefore, the use of Mathcad is necessary in combination with other, both traditional and new teaching aids, for example, printed textbooks and multimedia systems.

With the use of Mathcad in the process of teaching higher mathematics at the agrarian university, creativity and initiative of students is realized in combination with pedagogical guidance, there is a shift in emphasis from formal leadership towards active learning.

The implementation of the principle of the collective nature of learning in combination with the development of individual characteristics of students is realized when the use of Mathcad with its wide capabilities allows, creating an individual trajectory of movement for an individual student, to solve collective problems.

In matters of qualitative and quantitative analysis of mass phenomena in the economy, an important place is occupied by the methods of mathematical statistics. The use of mathematical and statistical methods makes it possible to assess entrepreneurial and financial risks, to create conditions for increasing production efficiency based on a reliable assessment of the state and capabilities of various fields of activity.

In economic research, most of the methods are based on the analysis of strictly formalized information. At the same time, those "informal" aspects of economic reality are left without attention, and often actually determine its result.

In our research, we use expert assessments, or more precisely, expert assessment methods. An expert, in whose role an authoritative specialist can act, is able to identify and evaluate all the essential aspects of the phenomenon under study. It only remains to systematize these estimates and get a final conclusion.

The assessments carried out by the expert group are recorded in tables and further processed in the Mathcad environment. We chose this system for data processing, because it is a universal integrated system

that has significant capabilities in working with mathematical statistics. In particular, it contains a large number of built-in special functions that allow you to quickly process a sample of random variables [7, 8, 9]. In the process of statistical analysis Mathcad avoids cumbersome calculations using common formulas to find the numerical characteristics of random variables [10, p.92-96], - just enter the observation data or survey results.

For example, to evaluate and compare samples of destabilizing factors of the economy, we find the arithmetic mean, mode, median, variance, standard deviation, using the built-in functions: mean (A), mode (A, B, C, ...), median (A, B, C ...), Var (A, B, C ...), Stdev (A), where A, B, C are data matrices (scores, equals, scores, etc.). These are means and deviations from the means: arithmetic mean, median, mode, variance and standard deviation.

An integral part of statistical analysis, in addition to the definition and analysis of absolute indicators, is relative.

In particular, it is noted: "absolute indicators play an important role in the system of generalized statistical indicators. At the same time, they cannot give a sufficiently complete picture of the phenomenon under study. Therefore, there is a need to calculate other generalizing indicators - relative and average values. [10, p.87] The author continues: "relative values are generalizing quantitative indicators that express the ratio of the compared absolute values relative values can be expressed in the following forms: coefficients (shares), percentages (%) ... " [10, p. 88].

Therefore, we process the results to determine the relative importance of each destabilizing factor in the economy. To do this, we first normalize the individual indicators, and then calculate the weighted averages. Rationing is a transition from absolute values to relative values. The average weight of each factor (normalized estimate) is expressed by the coefficient of significance W_j , which is calculated by the formula:

$$W_j = \frac{\sum_{i=1}^m W_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m W_{ij}}$$

Statistical analysis of Mathcad allows you to avoid cumbersome calculations using common formulas for finding the numerical characteristics of random variables, - you just need to enter observational data or survey results.

In practical and scientific activities, it is often necessary, on the basis of the results of surveys, to check various assumptions about the characteristics of mass phenomena. So, when changing one variety of any agricultural crop to another, one should check the assumption that the other variety has a higher yield compared to the first. Or vice versa - the yield of three varieties K, E1 and E2 does not differ.

For example, in one of our works, the following hypotheses were formulated:

H_0 : the yield indicators of the three experimental wheat varieties do not differ, different results obtained in individual plots are random.

H_1 : the different yield results are not random, the yield results of the three test wheat varieties differ significantly. Estimation of the mathematical expectation was carried out using the Student distribution.

To test the hypothesis, we compared the yield indicator on a 12-point scale in the selected varieties in pairs:

- control (K) and experimental (E1),
- control (K) and experimental (E2),
- experimental (E1) and experimental (E2).

The analysis of the results obtained and their reduction to the object form was carried out by means of Mathcad. For data processing, the named universal integrated system was chosen, which has significant capabilities in working with problems of mathematical statistics. In particular, it contains a large number of built-in special functions that allow you to quickly process a sample of random variables.

In order to test statistical hypotheses about the degree of differences between samples of random variables, the Student's test was used with the degree of freedom of distribution $N-1$, where N is the sample size. The indicator of acceptance or rejection of the hypothesis was the quantile of the Student's distribution X_r and X_l , which was a critical value for accepting or rejecting the hypothesis. If the sample value was within $X_l < \varphi < X_r$, then the null hypothesis was accepted. For the significance level of 0.9, the inequality was indicated as: $-1,645 < \varphi < 1,645$.

Figure 1 shows a fragment of a working paper with the corresponding calculations, containing hypothesis testing.

The volume of samples is equal to the areas of the experimental plots - 62 cu, 58 cu, 60 cu. (1 cu = 10 weaving.). The obtained numerical values show that the average yield values are respectively equal to 7.71; 7.328; 7.4. We also estimated the values characterizing the deviation of the yield from its average value for each of the wheat varieties: variance (2.391; 2.516; 2.625).

So, the preliminary results of comparing the yield of three experimental wheat varieties indicate that the numerical characteristics of the studied indicators in all varieties are approximately the same. For a more accurate assessment, the following steps were taken.

In the case of comparing the control group (K) and experimental (E1), we found the quantile of the Student's distribution $X_r = 1,645$ and $X_l = -1,645$

and sampled value $\varphi = 1,335$. So, the fulfillment of the inequality

$-1,645 < 1,341 < 1,645$ became the basis for accepting the hypothesis: the yield indicators of the three experimental wheat varieties do not differ, different results obtained in individual plots are random. Comparison of other pairs of groups was carried out similarly $\varphi = 1,079$; $\varphi = -0,245$.

So, we can conclude that the null hypothesis H_0 is accepted: the yield indicators of the three experimental wheat varieties do not differ, different results obtained in individual plots are random.

$$K := \begin{pmatrix} 2 & 2 & 3 & 4 & 4 & 4 & 12 & 5 & 5 & 5 & 5 & 6 & 6 & 6 & 6 & 6 & 6 & 6 & 6 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 8 & 8 & 8 \\ 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 9 \end{pmatrix}$$

$$E1 := \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 6 & 6 & 6 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 8 & 8 \\ 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 9 & 9 & 9 & 9 & 10 & 10 & 10 & 10 & 11 & 11 & 11 & 11 & 11 & 11 & 11 & 11 & 12 & 12 \end{pmatrix}$$

$$E2 := \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 2 & 3 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 5 & 5 & 5 & 6 & 7 & 7 & 7 & 7 & 7 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 \\ 8 & 8 & 8 & 9 \end{pmatrix}$$

Stdev(K) = 2.391 N := 62 M := 58 α := 0.1

Stdev(E1) = 2.516 Xr := qnorm(1 - α/2, 0, 1)

Km := mean(K) Km = 7.71 Xl := -Xr Xr = 1.645

E1m := mean(E1) E1m = 7.328 Xl = -1.645

$$\phi := \frac{Km - E1m}{\sqrt{\frac{Stdev(K)}{N} + \frac{Stdev(E1)}{M}}} \quad \phi = 1.335$$

Stdev(K) = 2.391 α := 0.1 Xr := qnorm(1 - α/2, 0, 1) Xr = 1.645

Stdev(E2) = 2.625 Xl := -Xr Xl = -1.645

Km := mean(K) Km = 7.71

E2m := mean(E2) E2m = 7.4

$$\phi := \frac{Km - E2m}{\sqrt{\frac{Stdev(K)}{N} + \frac{Stdev(E2)}{M}}} \quad \phi = 1.079$$

Stdev(E1) = 2.516 Xr := qnorm(1 - α/2, 0, 1) Xr = 1.645

Stdev(E2) = 2.625 Xl := -Xr Xl = -1.645

N := 58 M := 60

E1m := mean(E1) E1m = 7.328

E2m := mean(E2) E2m = 7.4

α := 0.1

$$\phi := \frac{E1m - E2m}{\sqrt{\frac{Stdev(E1)}{N} + \frac{Stdev(E2)}{M}}} \quad \phi = -0.245$$

Fig. 1. Mathcad working paper, which tests the hypothesis of homogeneity of student training levels

To determine the question of the relationship between two data samples presented in the form of data matrices of random variables (A and B), the covariance coefficient of the named sets of values is estimated using the built-in function cvar (A, B). To answer the question: how dependent are the data of the two samples, we determine the correlation coefficient corr (A, B).

In addition, having a set of points (experimental data), we can build a continuous curve that corresponds to the experimental dependence. For this, regression analysis is carried out, that is, the selection of function parameters for a better approximation of the experimental data.

the content of training consists in the active search and discovery of new knowledge by students. In economic research for experimental data processing, are not only quantitative but also qualitative in nature, it is advisable to use information technology.

So, innovations in the agricultural sector need innovations in the training of future specialists, which provide for the improvement of training in the use of computer technologies both in fundamental abstract knowledge and in future professional activities.

The emergence of various systems of computer mathematics has become a means of rapid development and penetration into all spheres of human life. With the introduction of Mathcad into the process of training future specialists, it became possible, without abandoning the principles of fundamentalization of classical education, to qualitatively change the technology of professional training of specialists.

At the same time, only in conjunction with an appropriate system of educational and methodological support of the use of computer technologies gives positive results and is a step towards the fundamentalization and informatization of higher agricultural education.

References:

1. Theoretical and methodological foundations of the formation of information competencies of future primary school teachers: Author. dis. dr. ped. Sciences: 13.00.04. L.E. Petukhova; Pivdennoukr. state ped. un-t them. K.D. Ushinsky. A., 2009. 40 p.
2. Gurevich R.S. Information and communication technologies in the training of future teachers. R.S.

Gurevich. O.M. Skupy. Modern information technologies and innovative teaching methods in training specialists: methodology, theory, experience, problems. Zb. nauk.prats. Issue 21 - Kiiiv-Vinnitsa LLC firm "Plein Air". 2009. P.33-36.

3. Didactic conditions for the use of computer-oriented teaching aids for medical and technical students: Avtoref. dis. ... cand. ped. Sciences: 13.00.09. S.N. Yatsyuk; Ox. state un-t them. L. Lutsk. 2000. 20p.

4. Stefan I.A. Mathematical methods for processing experimental data: Textbook. I.A. Stefan, V.V. Stefan; GU Kuzbass State Technical University. Kemerovo. 2003. 123 p.

5. Mathematics and cybernetics in economics: Dictionary-reference book. Comp: I.I. Gontareva, M.B. Nemchinov, and others - ed. Second, revised. and add. M.: Economics. 1975. 700 p.

6. Beshelev S.D. and other Mathematical and statistical methods of expert assessments. M. 1974. 159 p.

7. Kudryavtsev E.M. Mathcad 2000 Pro. M.: DMK Press, 2001. 576 p.

8. Plis A.I., Slivina N.A. Mathcad. Mathematical workshop for engineers and economists: Textbook. allowance. M.: Finance and statistics. 2003. 656 p.

9. Chernyak A.A., Novikov V.A., Melnikov O.I., Kuznetsov A.V. Mathematics for economists based on Mathcad. SPb.: BHV. Petersburg. 2003. 496 p.

10. Umanets T.V., Pidgarev Yu.B. Statistics: Textbook. allowance. M. 2003. 623 p.

Colloquium-journal №14(101), 2021

Część 3

(Warszawa, Polska)

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Czasopismo jest zarejestrowany i wydany w Polsce. Czasopismo publikuje artykuły ze wszystkich dziedzin naukowych. Magazyn jest wydawany w języku angielskim, polskim i rosyjskim.

Częstotliwość: co tydzień

Wszystkie artykuły są recenzowane.

Bezpłatny dostęp do elektronicznej wersji magazynu.

Przesyłając artykuł do redakcji, autor potwierdza jego wyjątkowość i jest w pełni odpowiedzialny za wszelkie konsekwencje naruszenia praw autorskich.

Opinia redakcyjna może nie pokrywać się z opinią autorów materiałów.

Przed ponownym wydrukowaniem wymagany jest link do czasopisma.

Materiały są publikowane w oryginalnym wydaniu.

Czasopismo jest publikowane i indeksowane na portalu eLIBRARY.RU,

Umowa z RSCI nr 118-03 / 2017 z dnia 14.03.2017.

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak, Ewa Kowalczyk**

«Colloquium-journal»

Wydawca «Interdruk» Poland, Warszawa

Annopol 4, 03-236

Format 60 × 90/8. Nakład 500 egzemplarzy.

E-mail: info@colloquium-journal.org

<http://www.colloquium-journal.org/>