



International periodic scientific journal

—*ONLINE*

www.moderntechno.de

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
(ICV: 98.95)

MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Heutiges Ingenieurwesen und
innovative Technologien

Issue №16

Part 6

April 2021

Published by:
Sergeieva&Co
Karlsruhe, Germany

ISSN 2567-5273
DOI 10.30890/2567-5273

Editor: Shibaev Alexander Grigoryevich, *Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician*

Scientific Secretary: Kuprienko Sergey, *PhD in technical sciences*

Editorial board: More than 210 doctors of science. Full list on pages 4

UDC 08

LBC 94

DOI: 10.30890/2567-5273.2021-16-06

Published by:

Sergeieva&Co

Lußstr. 13

76227 Karlsruhe, Germany

e-mail: editor@modern techno.de

site: www.moderntechno.de

Copyright
© Authors, 2021



About the journal

The International Scientific Periodical Journal "Modern Technology and Innovative Technologies" has been published since 2017 and has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars.

Periodicity of publication: Quarterly

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

Each article in the journal includes general information in English. The journal is registered in INDEXCOPERNICUS.

Sections of the Journal:

Library of Congress Classification Outline	Sections
Subclass TJ / TJ1-1570	Mechanical engineering and machinery
Subclass TK / TK1-9971	Electrical engineering.
Subclass TA / TA165	Engineering instruments, meters, etc. Industrial instrumentation
Subclass TK / TK5101-6720	Telecommunication
Subclass TK / TK1-9971	Electrical engineering. Electronics. Nuclear engineering
Subclass TN / TN1-997	Mining engineering. Metallurgy
Subclass TS / TS1950-1982, TS2120-2159	Animal products., Cereals and grain. Milling industry
Subclass TS / TS1300-1865	Textile industries
Subclass TK / TK7800-8360	Electronics
Subclass T / T55.4-60.8	Industrial engineering. Management engineering
Subclass T / T351-385	Mechanical drawing. Engineering graphics
Subclass TA / TA1001-1280, Subclass TL / TL1-484, Subclass TE / TE1-450, Subclass TF / TF1-1620	Transportation engineering, Motor vehicles. Cycles, Highway engineering. Roads and pavements, Railroad engineering and operation
Subclass TH / TH1-9745	Building construction
Subclass T / T55-55.3	Industrial safety. Industrial accident prevention
Additional sections	<i>Innovative economics and management, Innovations in pedagogy, Innovative approaches in jurisprudence, Innovative philosophical views</i>

Requirements for articles

Articles should correspond to the thematic profile of the journal, meet international standards of scientific publications and be formalized in accordance with established rules. They should also be a presentation of the results of the original author's scientific research, be inscribed in the context of domestic and foreign research on this topic, reflect the author's ability to freely navigate in the existing bibliographic context on the problems involved and adequately apply the generally accepted methodology of setting and solving scientific problems.

All texts should be written in literary language, edited and conform to the scientific style of speech. Incorrect selection and unreliability of the facts, quotations, statistical and sociological data, names of own, geographical names and other information cited by the authors can cause the rejection of the submitted material (including at the registration stage).

All tables and figures in the article should be numbered, have headings and links in the text. If the data is borrowed from another source, a bibliographic reference should be given to it in the form of a note.

The title of the article, the full names of authors, educational institutions (except the main text language) should be presented in English.

Articles should be accompanied by an annotation and key words in the language of the main text and must be in English. The abstract should be made in the form of a short text that reveals the purpose and objectives of the work, its structure and main findings. The abstract is an independent analytical text and should give an adequate idea of the research conducted without the need to refer to the article. Abstract in English (Abstract) should be written in a competent academic language.

The presence of UDC, BBK

Acceptance of the material for consideration is not a guarantee of its publication. Registered articles are reviewed by the editorial staff and, when formally and in substance, the requirements of the journal are sent to peer review, including through an open discussion using the web resource www.sworld.education

Only previously unpublished materials can be posted in the journal.

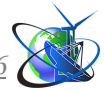
Regulations on the ethics of publication of scientific data and its violations

The editors of the journal are aware of the fact that in the academic community there are quite widespread cases of violation of the ethics of the publication of scientific research. As the most notable and egregious, one can single out plagiarism, the posting of previously published materials, the misappropriation of the results of foreign scientific research, and falsification of data. We oppose such practices.

The editors are convinced that violations of copyrights and moral norms are not only ethically unacceptable, but also serve as a barrier to the development of scientific knowledge. Therefore, we believe that the fight against these phenomena should become the goal and the result of joint efforts of our authors, editors, reviewers, readers and the entire academic community. We encourage all stakeholders to cooperate and participate in the exchange of information in order to combat the violation of the ethics of publication of scientific research.

For its part, the editors are ready to make every effort to identify and suppress such unacceptable practices. We promise to take appropriate measures, as well as pay close attention to any information provided to us, which will indicate unethical behavior of one or another author.

Detection of ethical violations entails refusal to publish. If it is revealed that the article contains outright slander, violates the law or copyright rules, the editorial board considers itself obliged to remove it from the web resource and from the citation bases. Such extreme measures can be applied only with maximum openness and publicity.



Editorial board

- Averchenkov Vladimir Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Bryansk State Technical University, Russia
- Angelova Polya Georgieva, Doctor of Economic Sciences, Professor, Economic Academy D A Tsenova, Svishotov, Bulgaria, Bulgaria
- Animica Evgenij Georgievich, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ural State University of Economics, Russia
- Antonov Valerij Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Technical University of Ukraine "Kiev Polytechnic Institute", Ukraine
- Antrapceva Nadezhda Mihajlovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Ahmadiev Gabdulahat Malikovich, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
- Bazheva Rima Chamalovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Kabardino-Balkarian State University named after H M Berbekov, Russia
- Batrgareeva Vladislava Stanislavovna, Doctor of Law, Research Institute for the Study of Crime Problems named after academician V V Stashisa NAPRN of Ukraine, Ukraine
- Bezdenzhenyh Tatyana Ivanovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, St Petersburg State University of Economics, Russia
- Blatov Igor Anatolevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Russia
- Burda Aleksej Grigorevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Buharina Irina Leonidovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Udmurt State University, Russia
- Bushueva Inna Vladimirovna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine
- Bykov Yuriy Aleksandrovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Railway Engineering, Russia
- Velichko Stepan Petrovich, Doctor of Education, Professor, Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vinnichenko, Ukraine
- Vizir Vadim Anatolevich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine
- Vozhegova Raisa Anatolevna, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Institute of Irrigated Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Volgrieva Galina Pavlovna, Candidate of Historical Sciences, assistant professor, Perm State University, Russia
- Voloh Dmitriy Stepanovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, A A National Medical University Pilgrim, Ukraine
- Vorozhitova Aleksandra Anatolevna, Doctor of Philology, Professor, Sochi State University, Russia
- Gavrilenko Nataliya Nikolaevna, Doctor of Education, assistant professor, Peoples' Friendship University of Russia, Russia
- Georgievskij Gennadij Viktorovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, senior scientific employee, SE "Ukrainian Scientific Pharmacopoeia Center for the Quality of Medicines", Ukraine
- Getman Anatolij Pavlovich, Doctor of Law, Professor, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine
- Gilev Gennadij Andreevich, Doctor of Education, Professor, Moscow State Industrial University, Russia
- Goncharuk Sergej Mironovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia
- Granovskaya Lyudmila Nikolaevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Grebneva Nadezhda Nikolaevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia
- Grizdub Aleksandr Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, SE "Ukrainian Scientific Center for the Quality of Medicines", Ukraine
- Gricenko Svetlana Anatolevna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Ural State Academy of Veterinary Medicine, Russia
- Gudzenko Aleksandr Pavlovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Lugansk State Medical University, Ukraine
- Demidova V G, candidate of pedagogical sciences, assistant professor, Ukraine
- Denisov Sergej Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia
- Dorofeev Andrej Viktorovich, Doctor of Education, assistant professor, Bashkir State University, Russia
- Dorohina Elena Yurevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, G V Russian University of Economics Plekhanova, Russia
- Ermagambet Bolat Toleuhanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Director of the Institute of Coal Chemistry and Technology LLP, Kazakhstan
- Zhovtonog Olga Igorevna, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Land Reclamation NAAS, Ukraine
- Zaharov Oleg Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saratov State Technical University, Russia
- Zubkov Ruslan Sergeevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Nikolaev Interregional Institute for Human Development of the Higher Educational Institution "University of Ukraine", Ukraine
- Irzhi Hlahula, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, FLKR - T Bati University, Zlin, Czech
- Kalajda Vladimir Timofeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Tomsk State University, Russia
- Kalenik Tatyana Kuzminichna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Far Eastern Federal University, Russia
- Kantarovich Yu L, Ph D in History of Arts, Odessa National Music Academy, Ukraine
- Kapitanov Vasilij Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Karpova Nataliya Konstantinovna, Doctor of Education, Professor, South Federal University, Russia
- Kafarskij Vladimir Ivanovich, Doctor of Law, Professor, Director of Science Center of Ukrainian Constitutionalism, Ukraine
- Kirilova Elena Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Kirichenko Aleksandr Anatolevich, Doctor of Law, Professor, Ukraine
- Klimova Natalya Vladimirovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Knyazeva Olga Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Bashkir State Medical University, Russia
- Kovalenko Elena Mihajlovna, doctor of philosophical science, Professor, South Federal University, Russia
- Kovalenko Petr Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Kokebaeva Gulzhauhar Kakenovna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan
- Kondratov Dmitriy Vyacheslavovich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, assistant professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia
- Kopej Bogdan Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
- Kosenko Nadezhda Fedorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Ivano State University of Chemical Technology, Russia
- Kostenko Vasilij Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine
- Kotlyarov Vladimir Vladislavovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Kochinev Yuriy Yurevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, St Petersburg State Polytechnic University, Russia
- Kravchuk Anna Viktorovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academy of the State Prison Service, Ukraine
- Kruglov Valerij Mihajlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Railway Engineering, Russia
- Kuderin Marat Kriybaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, PSU named after S Toraiyrovna, Kazakhstan
- Kurmaev Petr Yurevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychyna, Ukraine
- Kuhar Elena Vladimirovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Kazakh Agro Technical University S Seifullina, Kazakhstan
- Lapkina Inna Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Latygina Natalya Anatolevna, Doctor of Political Science, Professor, Kiev National University of Trade and Economics, Ukraine
- Lebedev Anatolij Timofeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Lebedeva Larisa Aleksandrovna, candidate of psychological sciences, assistant professor, Mordovian State University, Russia
- Lipich Tamara Ivanovna, doctor of philosophical science, assistant professor, Belgorod State University, Russia
- Lomotko Denis Viktorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukrainian State Academy of Railway Transport, Ukraine
- Lytkina Larisa Vladimirovna, Doctor of Philology, assistant professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia
- Lyalkina Galina Borisovna, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Russia
- Majdanuyk Irina Zinovievna, doctor of philosophical science, assistant professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Makarova Irina Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
- Maksim Viktor Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Malahov A V, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Ukraine
- Malceva Anna Vasilevna, Doctor of Sociology, assistant professor, Altai State University, Russia
- Melnik Alyona Alekseevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Kiev National University of Technology and Design, Ukraine
- Milyaeva Larisa Grigorevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Biysk Technological Institute (branch) "Altai State Technical University named after I I Polzunova", head of the department of business economics, Russia
- Mishenina Tatyana Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Kryvyi Rih State Pedagogical University, Ukraine
- Mogilevska I M, candidate of pedagogical sciences, Professor, Ukraine
- Moisejkina Lyudmila Guchaevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Kalmyk State University, Russia
- Morozov Aleksej Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Morozova Tatyana Yurevna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Instrument Engineering and Computer Science, Russia
- Nefedeva Elena Eduardovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Volgograd State Technical University, Russia
- Nikolaeva Alla Dmitrievna, Doctor of Education, Professor, Northeast Federal University named after M K Ammosova, Russia
- Orlov Nikolaj Mihajlovich, Doctor of Science in Public Administration, assistant professor, Academy of Internal Troops of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, Department of Operational Conquest of the BB, Ukraine
- Otepova Gulmira Elubayevna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Pavlodar State Pedagogical Institute, Kazakhstan
- Pavlenko Anatolij Mihajlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Poltava National Technical University Yuri Kondratyuk, Ukraine
- Parunakyan Vaagn Emilevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Priazov State Technical University, Ukraine
- Patyka Nikolaj Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National Scientific Center "Institute of Agriculture of NAAS", Ukraine
- Pahomova Elena Anatolevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, International University of Nature, Society, and Man "Dubna", Russia
- Pachurin German Vasilevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Nizhny Novgorod State Technical University R E Alekseeva, Russia
- Pershin Vladimir Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Tambov State Technical University, Russia
- Piganov Mihail Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Samara State Aerospace University named after academician S P Queen, Russia
- Polyakov Andrej Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Vinnitsa National Technical University, Ukraine
- Popov Viktor Sergeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saratov State Technical University, Russia
- Popova Taisiya Georgieva, Doctor of Philology, Professor, Peoples' Friendship University of Russia, Russia
- Rastrygina Alla Nikolaevna, Doctor of Education, Professor, Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vinnichenko, I Shevchenko, Kropyvnytskyi, Ukraine
- Rebezhov Maksim Borisovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia
- Reznikov Andrej Valentinovich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Moscow State Technological University "Stankin", Russia
- Rokochoinskij Anatolij Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine
- Romashenko Mihail Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Rylov Sergej Ivanovich, PhD in Economics, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Saveleva Nelli Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Sochi State University, Russia
- Safarov Artur Mahmudovich, Doctor of Philology, Senior Lecturer, Russia
- Svetlov Viktor Aleksandrovich, doctor of philosophical science, Professor, Petersburg State University of Railway Engineering, Russia
- Semencov Georgij Nikiforovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
- Sentyabrev Nikolaj Nikolaevich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Volgograd State Academy of Physical Culture, Russia
- Sidorovich Marina Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Kherson State University, Ukraine
- Sirota Naum Mihajlovich, Doctor of Political Science, Professor, State University of Aerospace Instrumentation, Russia
- Smirnov Evgenij Ivanovich, Doctor of Education, Professor, Yaroslavl State Pedagogical University named after K D Ushinsky, Russia
- Sokolova Nadezhda Gennadevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Izhevsk State Technical University, Russia
- Starodubcev Vladimir Mihajlovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Stegnyj Vasilij Nikolaevich, Doctor of Sociology, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Russia
- Stepenko Valerij Efrefovich, Doctor of Law, assistant professor, Pacific State University, Russia
- Stovpev Oleksandr Vasilovich, Doctor of Philosophy, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Stovpev Vasil Grigorovich, Candidate of Philology, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Strelcova Elena Dmitrievna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, South Russian State Technical University (NPI), Russia
- Suhenko Yuriy Grigorevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine



- Suhova Mariya Gennadevna, Doctor of Geographical Sciences, assistant professor, Gorno-Altai State University, Russia
- Tarariko Yuriy Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine
- Tarasenko Larisa Viktorovna, Doctor of Sociology, Professor, South Federal University, Russia
- Testov Boris Viktorovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Tobolsk Integrated Scientific Station, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Tobolsk, Russia
- Tokareva Natalya Gennadevna, Candidate of Medical Sciences, assistant professor, Medical Institute FSBEI HE "Moscow State University named after NP Ogarev, Russia
- Tolbatov Andrej Vladimirovich, candidate of technical sciences, assistant professor, Sumy National Agrarian University, Ukraine
- Tonkov Evgenij Evgenyevich, Doctor of Law, Professor, Law Institute of the National Research University Belgorod State University, Russia
- Trigub Petr Nikitovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Ukraine
- Tungushbaeva Zina Bajbagusovna, Doctor of Biological Sciences, Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Kazakhstan
- Ustenko Sergej Anatolevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Nikolaev State University named after V O Sukhomlinsky, Ukraine
- Fateeva Nadezhda Mihajlovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Tyumen State University, Russia
- Fatkhova Alevtina Leontevna, Doctor of Education, assistant professor, Bashkir State University (Sterlitamak branch), Russia
- Fedorishin Dmitro Dmitrovich, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
- Fedotova Galina Aleksandrovna, Doctor of Education, Professor, Novgorod State University, Russia
- Fedyanina Lyudmila Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Far Eastern Federal University, Russia
- Habibullin Rifat Gabdullakhovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
- Hodakova Nina Pavlovna, Doctor of Education, assistant professor, Moscow City Pedagogical University, Russia
- Hrebina Svetlana Vladimirovna, Doctor of Psychology, Professor, Pyatigorsk State Linguistic University, Russia
- Chervoniy Ivan Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Engineering Academy, Ukraine
- Chigrinskaya Natalya Vyacheslavovna, Doctor of Education, Professor, Volgograd State Technical University, Russia
- Churekova Tatyana Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Russia
- Shajko-Shajkovskij Aleksandr Gennadevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Chernivtsi National University Y Fedkovich, Ukraine
- Shapovalov Valentin Valerevich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine
- Shapovalov Valerij Vladimirovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkiv Regional State Administration, Ukraine
- Shapovalova Viktoriya Alekseevna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine
- Sharagov Vasilij Andreevich, Doctor of Chemical Sciences, assistant professor, Balti State University "Alecru Russo", Moldova
- Shevchenko Larisa Vasilevna, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Shepitko Valerij Yurevich, Doctor of Law, Professor, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine
- Shibaev Aleksandr Grigorevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Shishka Roman Bogdanovich, Doctor of Law, Professor, National Aviation University, Ukraine
- Sherban Igor Vasilevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Russia
- Elezovich M Dalibor, Doctor of Historical Sciences, assistant professor, Pristina University K Mitrovica, Serbia
- Yarovenko Vasilij Vasilevich, Doctor of Law, Professor, Admiral G I Maritime State University Nevelsky, Russia
- Yacenko Aleksandr Vladimirovich, Professor, Institute of Maritime Economics and Entrepreneurship, Scientific Research Design Institute of the Marine Fleet of Ukraine, Ukraine
- Evstropov Vladimir Mikhailovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russian Customs Academy, Russia
- Kononova Alexandra Evgenievna, PhD in Economics, docent, Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine
- Svitlana Titova, PhD in Geography, docent, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
- Tataruchuk Tetiana, PhD in technical sciences, NU "Zaporizhzhya Polytechnic", Ukraine
- Chupakhina Svitlana Vasylivna, PhD in pedagogical sciences, docent, Vasyly Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine
- Boiko Ruslan Vasiliovich, PhD in Economics, docent, Khmelnytsky National University, Ukraine
- Voropayeva Tetiana Sergiivna, PhD in Psychology, docent, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
- Zakharenko Natalia, PhD in Economics, Pridneprovsk State Technical University, Ukraine
- Kirkin Oleksandr Pavlovich, PhD in technical sciences, docent, Pridneprovsk State Technical University, Ukraine
- Kyianovskiy Aleksandr Moiseevich, PhD in Chemistry, docent, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Tharkahova Irina Grigorevna, PhD in Economics, docent, Adyge State University, Russia
- Vitroviy Andriy Orestovych, PhD in technical sciences, docent, Ternopil National Economic University, Ukraine
- Khodakivska Olga, Doctor of Economic Sciences, senior research assistant, National Research Center "Institute of Agrarian Economics", Ukraine
- Shatkovskiy Andrii, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Melioration of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Katerynchuk Ivan Stepanovych, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Academy of the State Border Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Ukraine
- Goncharenko Igor Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine, Ukraine
- Gornostaj Oryslava Bogdanivna, PhD in technical sciences, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Stanislavchuk Oksana Volodymyrivna, PhD in technical sciences, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Mirus Oleksandr-Zenovij Lvovich, PhD in Chemistry, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Nashynets-Naumova Anfisa, Doctor of Law, docent, Boris Grinchenko Kyiv University, Ukraine
- Kyselov Iurii Olexandrovych, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Uman National University of Horticulture, Ukraine
- Smutchak Zinaida Vasylivna, Doctor of Economic Sciences, docent, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine
- Polenova Galina Tikhonovna, Doctor of Philology, Professor, Rostov-on-Don State University of Economics, Russia
- Makeeva Vera Stepanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Russia
- Bunchuk Oksana, Doctor of Law, docent, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Ukraine
- Gludkh Ievgeniia, Doctor of Pharmacy, Professor, National University of Pharmacy, Ukraine
- Benera Valentyna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taras Shevchenko Regional Humanitarian-Pedagogical Academy of Kremets, Ukraine
- Demyanenko Natalia, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taras Shevchenko Regional Humanitarian-Pedagogical Academy of Kremets, Ukraine
- Makarenko Andriy Viktorovich, PhD in pedagogical sciences, docent, Donbass State Pedagogical University, Ukraine
- Kharkovliuk-Balakina Natalia, PhD in biological sciences, docent, State Institution "Institute of Gerontology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Ukraine
- Chushenko Valentina Mykolayivna, PhD in pharmaceutical sciences, docent, National Pharmaceutical University, Ukraine
- Malinina Nina Lvovna, doctor of philosophical science, docent, Far Eastern Federal University", Russia
- Brukhsansky Ruslan Feoktistovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Western Ukrainian National University, Ukraine
- Zastavetska Lesya Bogdanovna, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ternopil National Pedagogical University named after V Gnatyuk, Ukraine
- Kalabska Vira Stepanivna, PhD in pedagogical sciences, docent, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychina, Ukraine
- Kutishchev Stanislav Nikolaevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, VSTU, Russia
- Pikas Olha Bohdanivna, Doctor of Medical Sciences, Professor, National Medical University named after A A Bogomolets, Ukraine
- Shepel Yuri Alexandrovich, Doctor of Philology, Professor, Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine
- Kuris Yuri Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Zaporizhzhya National University, Ukraine
- Kalinichenko Irina Alexandrovna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Sumy State Pedagogical University named after A S Makarenko, Ukraine
- Kagermazova Laura Tsraevna, Doctor of Psychology, Professor, Chechen State Pedagogical Institute, Russia
- Kravychenko Olena Ivanivna, Doctor of Pedagogical Sciences, assistant professor, Luhansk National Taras Shevchenko University, Ukraine
- Redkous Vladimir Mikhailovich, Doctor of Law, Professor, Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences, Russia
- Evstropov Vladimir Mikhailovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russian Customs Academy, Russia
- Kononova Alexandra Evgenievna, PhD in Economic Sciences, assistant professor, Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine
- Svitlana Titova, PhD in Geography, assistant professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
- Tataruchuk Tetiana, PhD in Technical Sciences, Zaporizhzhya Polytechnic, Ukraine
- Chupakhina Svitlana Vasylivna, PhD in Pedagogical Sciences, assistant professor, Vasyly Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine
- Boiko Ruslan Vasiliovich, PhD in Economic Sciences, assistant professor, Khmelnytsky National University, Ukraine
- Voropayeva Tetiana Sergiivna, PhD in Psychology, assistant professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
- Kirkin Oleksandr Pavlovich, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Pridneprovsk State Technical University, Ukraine
- Kyianovskiy Aleksandr Moiseevich, PhD in Chemistry, assistant professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Tharkahova Irina Grigorevna, PhD in Economic Sciences, assistant professor, Adyge State University, Russia
- Vitroviy Andriy Orestovych, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Ternopil National Economic University, Ukraine
- Khodakivska Olga, Doctor of Economic Sciences, senior researcher, National Research Center "Institute of Agrarian Economics", Ukraine
- Shatkovskiy Andrii, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Katerynchuk Ivan Stepanovych, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Academy of the State Border Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Ukraine
- Goncharenko Igor Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine, Ukraine
- Gornostaj Oryslava Bogdanivna, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Stanislavchuk Oksana Volodymyrivna, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Mirus Oleksandr-Zenovij Lvovich, PhD in Chemistry, assistant professor, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Belotserkovets Vladimir Viktorovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, National Metallurgical Academy of Ukraine, Ukraine
- Lopuch Piotr Stepanovich, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Belarusian State University, Belarus
- Shvets Iryna Borysovna, Doctor of Arts, Professor, Vinnytsia State Pedagogical University named after M Kotsyubinsky, Ukraine
- Morozov Oleg Viktorovich, Doctor of Historical Sciences, assistant professor, University of Customs and Finance, Ukraine
- Vykhruhshch Vira Olexandrivna, Doctor of Pedagogy, professor, National University "Lviv Polytechnic", Ukraine
- Okhrimenko Viacheslav Mykolaiovich, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Kharkiv National University of Municipal Economy named after A M Beketova, Ukraine
- Podchashynskiy Yurii Oleksandrovych, Doctor of Technical Sciences, professor, Zhytomyr Polytechnic, Ukraine
- Bilavych Halyna Vasylivna, Doctor of Pedagogy, professor, Vasyly Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine
- Hurin Ruslan Serghiyovych, PhD in Pedagogical Sciences, assistant professor, South Ukrainian National Pedagogical University named after K D Ushinsky, Ukraine
- Sukhomlinov Anatolii Ivanovich, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Far Eastern Federal University, Russia
- Popova Julia Mikhailivna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine
- Kononenko Mykhailo Mykhaylovych, PhD in Public Administration, assistant professor, Poltavskaya raionna glad, Ukraine
- Muliar Volodymyr Ilyich, Doctor of Philosophical Science, Professor, Zhytomyr Polytechnic, Ukraine
- Yefimova Olha Mykolajivna, PhD in Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
- Khymai Natalia Ihorivna., National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
- Zarivna Oksana Tymofiyivna, PhD in Pedagogical Sciences, assistant professor, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
- Shalova Natalia Stanislavivna., National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
- Mitina Lubov Sergiivna, PhD in Philology, assistant professor, Kharkiv State Academy of Culture, Ukraine
- Suima Irina Pavlivna, PhD in Philology, Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine



УДК 159.9

**PSYCHOLOGICAL FEATURES OF MANAGEMENT MAKING DECISION
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ****Ihnat A.V. / Ігнат А. В.**

*3rd year student majoring in / студентка 3 курсу за спеціальністю
Public management and administration, Department of Management and Economy /
Публічне управління та адміністрування факультету управління та економіки
Khmelnytsky University of Management and Law /
Khmelnytskyi, Heroes of the Maidan, 8, 29013
Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова
м. Хмельницький, Героїв Майдану, 8, 29013*

Shutiak I.A./ Шутяк І.А.

*Заслужений вчитель України/Zasluzhenyy vchytel Ukrainy
senior lecturer / старший викладач
ORCID: 0000-0003-1237-1055
Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law,
Khmelnytskyi, Heroes of the Maidan, 8, 29013
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова,
м. Хмельницький, Героїв Майдану, 8, 29013*

Анотація: у статті розглянуто психологічні характеристики керівника (управління) у процесі прийняття управлінського рішення крізь призму психологічних особливостей особистості. Зазначено, що прийняття рішень розглядається як один з етапів вольового акту, результатом якого є формування тієї чи іншої мети і засобів її досягнення. Це невід'ємний компонент будь-якої діяльності, сформувавшись у процесі альтернативи, управлінське рішення є своєрідним підсумком, результатом дій, планування, організації, координації та моніторингу поставлених цілей та завдань. Розкрито фактори, які формують та впливають на процес прийняття рішення. Проаналізовано психологічний інструментарій, тобто систему необхідних методів та прийомів психологічної комунікації щодо розгляду, аналізу, доцільності та ефективності ухвалення ефективних управлінських рішень.

Ключові слова: управлінське рішення, творчо-інтелектуальний потенціал, пріоритет, базис, трудові функції, масив інформації, аналітичні якості, інформаційний канал, комунікабельність, партнерство, відповідальність.

Вступ.

Аналіз сучасних психологічних умов управлінської діяльності в організаціях дозволяє стверджувати, що здійснити цю діяльність можливо лише за умов цілеспрямованого впливу суб'єкта управління на об'єкт у вигляді управлінських рішень та інших управлінських дій. Управлінське рішення — це вибір альтернативи, здійснений керівником у рамках його посадових повноважень, компетенції й спрямований на досягнення цілей організації. Найважливішим елементом діяльності керівника будь-якого управлінського рівня є прийняття рішень. Від ступеня їх обґрунтованості та професіоналізму в значній мірі залежать результати праці всього організаційного підрозділу, який він очолює. Підсумком управлінського рішення має стати приведення керованої системи в відповідність до намічених цілей.

Водночас управлінські рішення щодня набувають певних змін та потребують вивчення в частині психології керівника та вміння зорієнтуватися в



УДК 378.091.011.3-051-057:641/642]:005.336.5

**CONTENTS OF THE COGNITIVE-ACTIVITY COMPONENT OF THE
READINESS OF FUTURE ENGINEERS-TEACHERS OF THE FOOD
INDUSTRY FOR CREATIVE PROFESSIONAL ACTIVITIES
ЗМІСТ КОГНІТИВНО-ДІЯЛЬНІСНОГО КОМПОНЕНТУ ГОТОВНОСТІ
МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ ДО ТВОРЧОЇ
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Olga Kurilo / Ольга Курило*postgraduate student of Berdiansk State Pedagogical University /
аспірантка Бердянського державного педагогічного університету*

ORCID: 0000-0002-8344-869X

*Berdiansk State Pedagogical University, Berdiansk, Schmidt, 4, 71100**Бердянський державний педагогічний університет,**Бердянськ, Шмідта, 4, 71100*

Анотація. У статті на основі аналізу літератури формульовано авторський погляд на трактування поняття «готовність майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності» та визначено її структурні компоненти (мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний та особистісно-рефлексивний).

Розглянуто та проаналізовано основні складники когнітивно-діяльнісного компоненту готовності майбутніх фахівців до творчої професійної діяльності, які пов'язуємо з підструктурою досвіду, що включає в себе набуті знання, уміння, навички та індивідуальні особливості психічних процесів.

Ключові слова: інженер-педагог, харчова галузь, готовність, когнітивно-діяльнісний компонент.

Вступ.

Сучасна система освіти в Україні висуває нові вимоги щодо рівня готовності майбутніх випускників закладів вищої освіти до професійної діяльності, зокрема інженерів-педагогів харчової галузі. Сформована готовність виступає вирішальною умовою швидкої адаптації фахівця до професійної діяльності, ефективного виконання професійних обов'язків, здійснення самоконтролю та самореалізації [6]. Готовність до професійної діяльності – це установка фахівця на активні та доцільні дії стосовно виконання професійних функціональних обов'язків на основі досвіду та цілеспрямованого вияву переконань, поглядів, ставлень, мотивів, почуттів, вольових та інтелектуальних здібностей, знань, навичок та вмінь.

Розв'язання проблеми ефективного формування й розвитку готовності майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності залежить від знання її структури, яка має насамперед спиратися на особистість фахівця, закономірність його становлення та ефективність діяльності, яка вирізняється наявністю елементів творчості: мети, що спрямовується на подолання протиріч; процесу, що відображається або ґрунтується на перетворенні дійсності або створенні нового продукту (який вирізняється індивідуальною неповторністю, оригінальністю, унікальністю, прогресивністю); результату, який відрізняється новизною, неповторною цінністю або рішенням нестандартних ситуацій та перетворенням інженерів-



педагогів на особистостей, які здатні до розумової, практичної та продуктивної діяльності.

Основний текст.

Готовність майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності є показником їх успішності в роботі та виявляється у прагненні до зовнішніх та внутрішніх новацій. Тобто, готовність до творчої професійної діяльності розуміємо як стійку установку фахівця на активні та доцільні дії стосовно виконання професійних функціональних обов'язків, що виявляється у позитивному ставленні до змісту діяльності, бажанні прикладати зусилля до її реалізації завдяки мобілізації власної психологічної та психофізіологічної системи (яка об'єднує мотиваційні, інтелектуальні, емоційні та вольові потенційні можливості особистості) на основі використання елементів творчості у досягненні очікуваних результатів.

На основі аналізу доробок дослідників (Т. Бондаренко, Р. Горбатюк, О. Дудукалова, О. Литвиненко, О. Макаренко, М. Мефаник, О. Потапчук, Н. Романчук), які займалися проблемами формування готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів та визначенням її основних компонентів виявлено, що в цілому структурні складники співвідносяться із мотиваційними, інтелектуальними, емоційними та вольовими потенційними можливостями особистості, які за умови їх активізації сприяють успішній діяльності.

Отже, на основі аналізу підходів щодо визначення структурних компонентів готовності до професійної діяльності дослідниками та практичного досвіду науковців, що займалися дослідженням даного питання, ми виділяємо наступні компоненти готовності майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний та особистісно-рефлексивний.

Зупинимось детальніше на когнітивно-діяльнісному компоненті готовності майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності, який пов'язуємо із підструктурою досвіду, що включає в себе набуті знання, уміння, навички та індивідуальні особливості психічних процесів.

Професійна діяльність інженерів-педагогів харчової галузі ґрунтується на інформації, що складається із знань про зовнішнє середовище та внутрішній потенціал. У процесі виконання професійних функцій вони сприймають і переробляють інформацію, приймають і реалізують рішення, осмислюють різні варіанти дій, використовують засвоєні знання, навички і вміння, прогнозують можливі ситуації, вдосконалюють способи діяльності.

Психологічними факторами таких дій є: пізнавальні процеси, які активізуються у відповідь на подразники, що діють зараз або мали місце в минулому досвіді, узагальнюють ці впливи і забезпечують передбачення результатів та способи їх досягнення; емоційно-вольові стани, які посилюють або послаблюють активність особистості; властивості особистості, які проявляються у відмінностях поведінки та результатах її праці.

Тобто, психічна діяльність інженерів-педагогів харчової галузі у процесі праці виявляється у трьох основних формах: *психічні процеси* – різні форми



динамічного, цілісного відображення об'єктивної дійсності, які становлять когнітивну, або пізнавальну, сферу особистості (відчуття, сприймання, уявлення, пам'ять, мислення, уяву, увагу, волю); *психічні стани* – цілісна характеристика особистості, що відображає її порівняно тривалі душевні переживання і виявляється в підвищеному або зниженому рівні психічної діяльності; психічних властивостях особистості; *психічні властивості* – сталі якості особистості, які зумовлюють її поведінку і результативність діяльності (темперамент, характер, здібності, світогляд, знання, переконання тощо).

Стосовно предмету нашого дослідження акцентуємо увагу на особливостях пізнавальних процесів творчої особистості, головними характеристиками якої є: *цілісність, синтетичність, самостійність сприйняття* – здатність сприймати дійсність у цілому, не поділяючи її на дрібні, відносно незалежні частини, і незалежність їх відтворення; незалежність сприйняття установок і суджень інших [7]; *альтернативність* – здатність представляти розв'язання ситуації в діаметральному ракурсі; *дивергентність (дивергентне мислення)* – «серцевина», «ядро» творчої обдарованості, креативності [4], характеризується такими особливостями: легкість і продуктивність – тобто наскільки швидко особистість може створювати певні продукти творчості (ідеї, думки, об'єкти тощо); гнучкість – здатність швидко переключатися з однієї проблеми на іншу або об'єднувати їх; оригінальність – своєрідність мислення, незвичний підхід до проблеми, її нове вирішення; точність (відповідність) – стрункість розумових операцій щодо тієї чи іншої проблеми, вибір рішення, адекватного поставленій меті [1]; *точність мислення* – властивість мислення індивіда розв'язувати ситуацію, що вимагає зробити вибір, аналізуючи різні думки; фіксація на розв'язанні проблеми, утримання її змісту; здатність знаходити найбільш оптимальне рішення (точність) [7]; складний психічний процес, що дозволяє пізнавати як наочні зв'язки, відношення об'єктів, явищ, так і їх сутність, всі види мислення виступають в об'єднанні, переваження того чи іншого із них в діяльності залежить від задачі, досвіду, знань, індивідуальних особливостей, інтересів; мисленеві операції містять постановку задачі, побудову попередньої гіпотези, розумову або практичну перевірку прийнятого рішення; рівень мислення характеризується активним використанням, різносторонністю підходу до проблем діяльності, послідовністю, чіткістю, самостійністю і точністю їх вирішення [5], при реструктуруванні цілісної ситуації [2]; *готовність та асоціативність пам'яті* – здатність зафіксувати інформацію, зберегти її й відтворити негайно або з часом при необхідності (готовність); встановлення зв'язків між віддаленими поняттями, явищами, об'єктами, теоріями на основі згаданого образу або ситуації (асоціативність) [7]; *розвинута уява* – діяльність свідомості, в процесі якої створюються нові образи, ідеї на основі уявлень; *реальна і точна уява* – сприяє кращому розумінню навчального матеріалу, охороняє від неправильних дій, допомагає знаходити найбільш доцільні шляхи розв'язання задач [5]; *фантазія* – діяльність уяви, у якій результат створюється за допомогою зміни образу діяльності й переставлення елементів реальності [9].

Психологічними передумовами розвитку й становлення творчої



особистості є: доміантна роль пізнавальної мотивації; пошуково-пізнавальна активність, що проявляється у здатності до виявлення та генерування нового, у постановці й розв'язуванні проблем; можливості досягнення оригінальних рішень, що проявляється в неординарних ідеях (мислення за асоціаціями, аналогіями тощо); можливості прогнозування й передбачення; здатності до створення ідеальних еталонів, що забезпечують високі естетичні, моральні й інтелектуальні оцінки. З креативністю пов'язані дві особистісні якості, а саме: інтенсивність пошукової мотивації та чуттєвість до побічних утворень, які виникають у мисленнєвому процесі. Творча особистість здатна продукувати велику кількість ідей, схильна до широких узагальнень, може приймати рішення в умовах неповної інформації, відзначається особливою «інтелектуальною безстрашністю» у відстоюванні власних ідей та позицій, спрямована на творчу діяльність (виражена потреба у творчості), що домінує над іншими формами спрямованості [3].

Виконання певних дій творчої професійної діяльності, пов'язуємо із творчими вміння: *проблемне бачення* – вміння усвідомити і побачити проблему; *здатність до висування гіпотез, оригінальних ідей* – здатність конструювати систему висновків, за допомогою яких на підставі фактів формується висновок про об'єкти, явища, їх розвиток; *здатність до дослідницької діяльності* – здатність до знаходження нового засобами наукових досліджень; *здатність до виявлення протиріч* – це здатність бачити діалектичні протиріччя; *здатність до подолання інерції мислення* – здатність змінювати сплановану програму дій в умовах, які об'єктивно вимагають перебудови; *уміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати інформацію* – вміння розділяти ціле на частини; поєднувати частини в єдине ціле; знаходити логічні взаємозв'язки між окремими частинами цілого; *здатність до міжособистісного спілкування* – здатність вступати в контакт з людьми, результатом чого є взаємні зміни поведінки, діяльності, відносин, установок [7].

Зазначені уміння входять до складу професійних (загальних та спеціальних (фахових)) компетентностей майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі, які ми пов'язуємо із творчою діяльністю. Так, наприклад, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; здатність виявляти ініціативу та підприємливість; здатність керувати навчальними / розвивальними проектами; здатність спрямовувати здобувачів освіти на прогрес і досягнення; здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих; здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації та інші [8].

Висновок.

Проведений нами теоретичний аналіз наукових джерел засвідчив, що зміст когнітивно-діяльнісного компоненту готовності майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності характеризується як-то: розуміння теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та її творчих можливостей; сформованість когнітивних та практичних умінь та навичок розв'язання спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері



професійної діяльності засобами творчого підходу.

Дане дослідження не розкриває всі аспекти розглянутої проблеми, подальші дослідження вбачаємо у з'ясуванні основних підходів до змістів компонентів готовності майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності.

Література.

1. Антонова О.Є. Креативність у структурі педагогічної обдарованості сучасного педагога // *Андрагогічний вісник*. – 2012. – № 3. – С. 19-30.
2. Вертгеймер М. Продуктивное мышление. – Москва: Прогресс, 1987. – 336 с.
3. Міщиха Л.П. Творчий профіль особистості // *Психологічні перспективи*. – Випуск 27. – 2016. – С. 102-113.
4. Одарённые дети / общ. ред. Г.В. Бурменской, В.М. Слущкого. – М.: Прогресс, 1991. – 376 с.
5. Пізнавальні психічні процеси в діяльності студентів [Електронний ресурс]. – URL: <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/psychology/29336/> (дата звернення: 01.04.2021).
6. Пінська О.Л. Формування готовності майбутнього вчителя до творчої педагогічної діяльності // *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки*. – 2018. – № 2 (16). – С. 260-265.
7. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості. – К.: Міленіум. – 2006. – 346 с.
8. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс]. – URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-015-B.pdf> (дата звернення: 01.04.2021).
9. Уява як відображення людиною дійсності [Електронний ресурс]. – URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/psychology/29432/> (дата звернення: 01.04.2021).

References.

1. Antonova, O.Ie. (2012), “Creativity in the structure of pedagogical talent of a modern teacher”, *Andrahohichnyi visnyk*, no. 3, pp. 19-30.
2. Vertheimer, M. (1987), *Produktivnoye myshleniye* [Productive thinking], Prohress, Moscow, Russia.
3. Mishchykha, L.P. (2016), “Creative personality profile“, *Psykhologichni perspektyvy*, no. 27, pp. 102-113.
4. Burmenskoj, G.V., Sluckogo, V.M. (ed.) (1991), *Odaryonnye deti* [Gifted children], Prohress, Moscow, Russia.
5. “Cognitive mental processes in the activities of students“, available at: <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/psychology/29336/> (Accessed 1 April 2021).
6. Pinska, O.L. (2018), “Formation of readiness of the future teacher for creative pedagogical activity“, *Visnyk universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriiia «Pedahohika i psykhologhiia». Pedahohichni nauky*, no. 2 (16), pp. 260-265.
7. Sysoieva, S.O. (2006), *Osnovy pedahohichnoi tvorchosti* [Fundamentals of pedagogical creativity], Milenium, Kiev, Ukraine.



8. “Standard of higher education in specialty 015 Professional education (by specializations) for the first (bachelor's) level of higher education“, available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-015-B.pdf> (Accessed 1 April 2021).

9. “Imagination as a reflection of human reality“, available at: <https://osvita.ua/vnz/reports/psychology/29432/> (Accessed 1 April 2021).

Abstract. *In the article, based on the analysis of the literature, author's view on the interpretation of the concept «readiness of future engineers-teachers of food industry for creative professional activity» is formulated and its structural components (motivational-value, cognitive-activity and personal-reflexive) identified.*

The main components of the cognitive-activity component of the readiness of future professionals for creative professional activity, which are associated with the substructure of experience, which includes acquired knowledge, skills, abilities and individual features of mental processes are considered and analyzed.

Key words: *engineer-teacher, food industry, readiness, cognitive-activity component.*



<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-06-030> 38

IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE STUDY OF BIOCHEMISTRY BY FUTURE SPECIALISTS OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОХІМІЇ МАЙБУТНІМИ ФАХІВЦЯМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

Рудірко Т.М. / Приліпко Т.М., Koval T.V., / Коваль Т.В.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-06-036> 45

PREPARATION OF FUTURE DOCTORS OF PHILOSOPHY IN VOCATIONAL EDUCATION FOR THE ORGANIZATION AND CONDUCT OF SCIENTIFIC SEMINARS

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ З ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ СЕМІНАРІВ

Кручулова Олена / Кривильова Олена

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-06-038> 51

CONTENTS OF THE COGNITIVE-ACTIVITY COMPONENT OF THE READINESS OF FUTURE ENGINEERS-TEACHERS OF THE FOOD INDUSTRY FOR CREATIVE PROFESSIONAL ACTIVITIES

ЗМІСТ КОГНІТИВНО-ДІЯЛЬНІСНОГО КОМПОНЕНТУ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ ДО ТВОРЧОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Olga Kurilo / Ольга Курило

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-06-039> 57

MODELS FOR THE FORMATION OF MOTIVATION FOR A HEALTHY LIFESTYLE IN A MASTER'S DEGREE STUDENT

МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У СТУДЕНТІВ МАГІСТРАТУРИ

Shutko I. M. / Шумко І.М.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-06-040> 62

CASE METHOD AS A MEANS OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF EMPLOYMENT TRAINING

КЕЙС-МЕТОД ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Dannik L.A./Даннік Л.А.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-06-041> 66

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР» ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ З ДИСЦИПЛІНИ «ЛОКАЛЬНІ МЕРЕЖІ»

FORMATION OF COMPETENCIES IN APPLICANTS OF THE BACHELOR'S DEGREE IN DISTANCE LEARNING IN THE DISCIPLINE «LOCAL NETWORKS»

Пахомова В. М. / Pakhomova V. M., Маслак А. В. / Maslak A. V.

Остапец Я. Д. / Ostapets Y. D.



International periodic scientific journal

MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Heutiges Ingenieurwesen und
innovative Technologien

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
high impact factor (ICV: 98.95)

Issue №16
Part 6
April 2021

Development of the original layout - Sergeieva&Co
Articles published in the author's edition

Signed: April 2021

Sergeieva&Co
Lußstr. 13
76227 Karlsruhe
e-mail: editor@moderntechno.de
site: www.moderntechno.de



With the support of International research
project SWORLD
ww.sworld.education

