

**1st International Scientific-Practical Conference**

**«SCIENCE.  
INNOVATION.  
QUALITY»**

**BOOK OF PAPERS**

**December 17-18th, 2020  
Berdyansk, Ukraine**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
Berdyansk State Pedagogical University

# BOOK OF PAPERS

1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE  
"SCIENCE. INNOVATION. QUALITY»  
SIQ



DECEMBER 17-18TH, 2020  
Berdyansk 2020

**1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE  
"SCIENCE. INNOVATION. QUALITY»  
(SIQ)**

**Science. Innovation. Quality:** 1st International Scientific-Practical Conference SIQ - 2020, December 17-18th, 2020: Book of Papers. – Berdyansk : BSPU, 2020. – 574 p.

Authors are responsible for compliance with the requirements of the current legislation on the publication of materials in open print

© Berdyansk State Pedagogical University, 2020

© Authors of articles, 2020

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

**BERDYANSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

*The Faculty of Physical, Mathematical, Computer  
and Technological Education*

*Department of Physics and Methods of Teaching Physics  
of Berdyansk, Ukraine*

**HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS AND PUBLIC ADMINISTRATION MANAGEMENT**

*city of Bratislava, Slovakia*

**HIGHER SCHOOL OF MANAGEMENT AND ADMINISTRATION**

*Opole, Poland*

**HIGHER TECHNICAL SCHOOL**

*city of Katowice, Poland*

**BOOK OF PAPERS**

**1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE**

**«SCIENCE. INNOVATION. QUALITY»**

**DECEMBER 17-18TH, 2020**



## SCIENTIFIC AND PROGRAM COMMITTEE

**Igor BOGDANOV** — Head of Berdyansk State Pedagogical University, Doctor of Education, Professor;

**Viktoria LIPICH** — vice-rector for scientific and pedagogical work of BSPU, candidate of Philological Sciences, Associate Professor

**Victoria ZHIGIR** — Head of the Faculty of Physical and Mathematical, Computer and Technological Education of BSPU, doctor of Pedagogical Sciences, Professor;

**Yana SYCHIKOVA** — Head of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at BSPU, Doctor of Engineering Science, associate professor

**Anatoli POPOV** — senior researcher at the Institute of Solid State Physics in Latvia, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, professor;

**Tatiana NESTORENKO** — associate professor of the Department of Economics, Entrepreneurship and Finance of BSPU, professor of WST, Ph.D. in Economics, associate professor;

**Nadezhda DUBROVINA** — Associate Professor Department of Economics and Finance, Higher School of Economics and Public Administration Management in Bratislava, Slovakia, Ph.D.;

**Stanislav PHILIP** — vice-rector of the Higher School of Economics and Management of Public Administration in Bratislava, Slovakia, associate professor of engineering., PhD.;

**Tadeusz POCUSA** — vice-rector of the Higher School of Management and Administration in Opole, Poland, professor of Higher Education, PhD.;

**Alexander OSTENDA** — rector of the Higher Technical School in Katowice, Poland doctor of science, professor of WST.

**Jose I. CORTEZ** — Research Laboratory in Digital Systems and Renewable Energy, Benemerita Universidad Autonoma de Puebla, Mexico

**Osman ADIGUZEL** — professor of the Department of Physics Faculty of Science, Firat University, Elazig, Turkey, Prof. Dr.

## ORGANISING COMMITTEE

**Gennady SHISHKIN** — professor of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at BSPU, Doctor of Pedagogical Sciences, associate professor;

**Oleksandr SHKOLA** — professor of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at BSPU, Doctor of Pedagogical Sciences, associate professor;

**Igor ROGOZIN** — associate professor of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at BSPU, candidate of Physical and Mathematical Sciences, associate professor;

**Valeriy BILOSHAPKA** — associate professor of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at BSPU, candidate of Physical and Mathematical Sciences, associate professor;

**Andriy LAZARENKO** — associate professor of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at BSPU, candidate of Physical and Mathematical Sciences, associate professor;

**Sergiy KOVACHOV** — junior researcher at BSPU;

**Victoria BONDARENKO** - leading specialist of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at BSPU;

**Dmytro PIMENOV** — leading specialist of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics at BSPU.

## **THEMATIC AREAS AND SECTIONS OF THE CONFERENCE**

### **1. General issues of modern science development**

Current world trends in the development of science and information technologies. Science in times of change. Modern challenges of the humanities and social sciences. Strategic priorities for science and education development in the XXI century. The role of science and education in ensuring sustainable development.

### **2. Natural and technical sciences**

Physical processes modeling. Nanomaterials, nanotechnologies, synthesis methods of modern materials. Modern materials science. Current issues of technical sciences and engineering. Power and energy management. Technical personnel training. Mathematical methods in the natural and technical sciences. Chemical technologies in industry. Biology and life sciences. Modern physical phenomenon of the world. Process and production automation systems. Complex systems modeling and optimization. Actual problems of natural science education.

### **3. Innovation, information and technology transfer**

Instruments and mechanisms of modern innovative development. Innovation in modern education and science: theory, methodology, and practice. Innovations in the economy, ecology and energy. Actual problems of personnel management and work safety. Innovative mathematical methods, models and technologies in energy, engineering, ecology and related industries. Research methodology and methods of innovative potential in high-tech and knowledge-intensive industries. Robots, robotics, and artificial intelligence. New information security technologies. Intellectual property and technology transfer.

### **4. Quality**

Quality and safety management of products and manufactured objects. Ensuring and controlling the quality of innovative products and technologies. Current condition of the technical regulation system of Ukraine. Education quality, education quality monitoring. Mechanisms for quality management and improving the competitiveness of enterprises. Current issues in the field of entrepreneurship, trade and exchange activities. Metrological assurance of quality processes and products. Measurement and testing in industry. Quality of life. Ensuring the quality of professional training of future specialists.

## TABLE OF CONTENTS

### SECTION 1. GENERAL ISSUES OF MODERN SCIENCE DEVELOPMENT

WHAT IS A READING STRATEGY?.....	27
<i>О. Konotop</i>	
ВЗАЄМОДІЯ ОСВІТИ ТА НАУКИ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ .....	31
<i>О. Бризицька, Л. Боряк</i>	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ КОНЦЕПЦІЇ ФАХІВЦЯ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ .....	35
<i>Л. Вороновська, О. Іващенко, Ю. Ненько</i>	
ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ СУРДОПЕДАГОГІВ.....	39
<i>С. Шмалей, К. Цюра</i>	
ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ .....	43
<i>І. Смоліна</i>	
ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ В РІЗНІ ПРОМІЖКИ ЧАСУ (XVI–XX ст.).....	45
<i>О. Козинець, Є. Лундіна</i>	
ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ ДЛЯ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	49
<i>С. Мисловська, К. Добровольська, В. Ревенок</i>	
МІСЦЕ І ЗНАЧЕННЯ ФІЗИКИ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У ВИЩІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ .....	52
<i>В. Бондаренко, І. Меркулова, А. Лазаренко</i>	
НАВЧАННЯ ІТ-ФАХІВЦІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАДАЧНОГО ПІДХОДУ.....	54
<i>М. Павленко, І. Бондаренко, Л. Павленко</i>	
НАВЧАННЯ АСТРОНОМІЇ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ..	56



<i>М. Царинник, С. Мальченко</i> НОВІ КОМПЗИТНІ МАТЕРІАЛИ СТВОРЕНІ МЕТОДОМ САМОПОШИРЮЮЧОГОСЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРОГО СИНТЕЗУ .....	61
<i>Є. Власова, К. Печерська</i> ОРГАНІЗАЦІЙНО-ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-РЕФЛЕКСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ .....	64
<i>О. Малихін, Г. Дзюбенко</i> ОСВІТА І НАУКА ЯК ФАКТОРИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ .....	67
<i>С. Сас</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКРОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ MOODLE .....	71
<i>С. Королько</i> ПЕРСПЕКТИВ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	73
<i>О. Бельчев, А. Романець, А. Ткаченко</i> ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗНАНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ .....	75
<i>О. Бовбас, Г. Шшикін</i> РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19 .....	79
<i>К. Гоцуляк</i> РОЛЬ СИМВОЛІЧНИХ ОБРАЗІВ У ТВОРАХ ВІЛЬЯМА БАТЛЕРА ЇТСА .....	81
<i>Г. Федорина</i> СТАНОВЛЕННЯ СУЧАСНОЇ ФІЗИЧНОЇ КАРТИНИ СВІТУ .....	85
<i>М. Романюк</i>	

СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ РОБОТИ НА ПК» НА ПЛАТФОРМІ GOOGLE CLASSROOM.....	88
---	----

*К. Загребельна*

ФІЗИЧНІ ЗАДАЧІ, РОЗВ'ЯЗАНІ ЗА ОСТАННІ ДЕСЯТИЛІТТЯ .....	91
---	----

*О. Храпач*

## SECTION 2. NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES

AB INITIO CALCULATIONS OF NATIVE DEFECTS IN B-GA <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	95
--	----

*A. Usseinov, Zh. Koishybayeva, A. Akilbekov, F.U. AbuovaI, E. Kotomin, A.I. Popov*

CATHODOLUMINESCENCE OF ION-IRRADIATED MGO CRYSTALS.....	98
--	----

*G. Baubekova, Zh. Utemuratova, A. Isakhanov*

CORROSION RESISTANCE OF THE DETONATION COATINGS OF FE-CR-SiC SYSTEM.....	100
---	-----

*C. Iantsevich*

CREATION OF ZnSeO <sub>3</sub> NANOCCLUSERS IN A SiO <sub>2</sub> /Si ION TRACK TEMPLATE .....	102
---	-----

*Akylbekova, A. Dauletbekova, A. Akilbekov, M. Sansyzbai, A.I. Popov*

EFFECT OF ANNEALING IN ATOMIC OXYGEN ATMOSPHERE ON THE ELECTRICAL PROPERTIES ZnO THIN FILMS GROWN BY MAGNETRON SPUTTERING .....	104
---	-----

*I. Rogozin*

INVESTIGATION OF CORRELATIONS BETWEEN THE FORMATION TIME AND MORPHOLOGICAL QUALITY INDICATORS OF NANOSTRUCTURES SYNTHESIZED ON THE SURFACE OF INDIUM PHOSPHIDE .....	106
---	-----

*Y. Suchikova, A. Filin*

MICROSTRUCTURAL PROPERTIES OF THERMALLY EVAPORATED $MgAl_2O_4$ THIN FILMS .....	108
<i>V.F. Gremenok, V.V. Khoroshko, A.V. Stanchik, S.X. Suleymanov, V.G. Dyskin, M.U. Djanklich, N.A. Kulagina</i>	
NANOMECHANICAL PROPERTIES OF THE HUVEC CELL SURFACE STUDIED BY PEAKFORCE QMN MODE OF ATOMIC FORCE MICROSCOPY .....	110
<i>Starodubtseva M.N., Tsukanava A.V., Shkliarava N.M., Starodubtsev I.E., Kondrachyk A.N., Matveenkov M.V., Nedoceikina M.S., Nadyrov E.A.</i>	
PASSIVE ACOUSTIC LOCATION INFORMATION SYSTEM WITH MICROPHONES PLACED IN THE VERTICES OF REGULAR POLYHEDRONS .....	112
<i>A. Vynar, M. Dvoretzkyi, I. Kulakovska, A. Sorovetskyi</i>	
PHOTOLUMINESCENCE OF ION-IRRADIATED MGO CRYSTALS	116
<i>G. Baubekova, Zh. Utemuratova, A. Isakhanov</i>	
PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF MAGNETIC CHITOSAN BEADS FOR PROTEINS SORPTION/IMMOBILIZATION .....	118
<i>Y. Zinchenko, O. Kalinkevich, A. Kalinkevich, S. Danilchenko, A. Sklya</i>	
PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF ZNO FILMS WITH HIGH AND LOW RESISTIVITY BY RF -SPUTTERING .....	120
<i>E. P. Zaretskaya, V.F. Gremenok, V.P. Kladko</i>	
QSPR VS MOLECULAR DOCKING. ADDUCTS OF [60] FULLERENE AS POTENTIAL HIV-1 PR INHIBITORS. ....	122
<i>S. Stelmakh, V. Kuz'min, A.V. Bogatsky</i>	
RADIATION SYNTHESIS OF $MgF_2$ CERAMICS .....	124
<i>Musskhanov Dossymkhan, Ulbolsyn Shyngalieva, Abil Zhalgas, Rakhmetolla Dauren</i>	
SCINTILLATION EFFICIENCY OF $LiF:W$ CRYSTALS .....	126

<i>Zh. Karipbayev, M. Kenzhebekova, U. Shyngalieva</i> THE LOW-COST TECHNOLOGY OF WASTEWATER TREATMENT FROM ORGANIC DYES BY MODIFIED NATURAL CLAY MINERALS.....	129
<i>A. Bondarieva, V. Tobilko</i> THE ROLE OF PHYSICAL AND THERMAL PROCESSES IN MEMORY BEHAVIOR OF SHAPE MEMORY ALLOYS.....	131
<i>Osman Adiguzel</i> TECHNIKI IDENTYFIKACJI TRANSAKCJI MAGAZYNOWYCH....	133
<i>W. Wornalkiewicz</i> АНАЛІЗ МЕТОДІВ РЕКУПЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ НА ГІБРИДНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ В ПРОЦЕСІ ГАЛЬМУВАННЯ.....	137
<i>М. Яцина, В. Ромашина, В. Мазур, Д. Гаврилець</i> АНАЛІЗ МОЖЛИВИХ ПРИЧИН НИЗЬКОЇ ЕКОНОМІЧНОСТІ ЛОКОМОЦІЇ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	141
<i>П. Василега</i> АНАЛІЗ СУЧАСНОГО ДОСВІДУ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ВАРТОСТІ КОНТРАКТІВ ДЛЯ УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ДОВГОСТРОКОВИХ КОНТРАКТІВ ЗАСНОВАНИХ НА КІНЦЬВИХ ПОКАЗНИКАХ.....	144
<i>С. Заворотний</i> АНАЛІТИЧНІ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ ДИФУЗІЇ ДЛЯ БАГАТОШАРОВИХ ОБ'ЄКТІВ .....	146
<i>Ю. Пишинограєв</i> БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТІВ КУЛЬТИВОВАНИХ БАЗИДІОМЦЕТІВ.....	149
<i>О. Кадукова, Н. Веялкіна, В. Трухоновець, О. Шаховська</i> ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ КОРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА АРМАТУРІ ПЕРІОДИЧНОГО ПРОФІЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ MSEXSEL.....	152
<i>В. Бондар, Л. Бондар, Н. Попович</i>	

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ЗАГАЛЬНІЙ МЕДИЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ.....	156
<i>М. Ляшенко, О. Кузь</i>	
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД.....	160
<i>Д. Годованец, Ю. Бондаренко, С. Горносталь</i>	
ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ.....	164
<i>А. Лазаренко, А. Топчій</i>	
ВПЛИВ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ НА ОСНОВІ CdSe.....	167
<i>С. Бандуров, Г. Шишкін</i>	
ВПЛИВ МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ШВИДКІСТЬ І РІВЕНЬ ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН.....	171
<i>Д. Асмолова, С. Асмолова</i>	
ВПЛИВ МІКРО-ДИСПЕРСНОГО ЦЕОЛІТА НА ВЛАСТИВОСТІ ЕПОКСИДНОГО КОМПОЗИТА ДЛЯ РЕСТАВРАЦІЙНИХ ТА БІОМЕДИЧНИХ ЦІЛЕЙ.....	174
<i>К. Струкова, Д. Старокадомський, М. Решетник</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ STEM-ОСВІТИ У НАВЧАННЯ ФІЗИКИ.....	177
<i>Н. Щегельська</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ STEM-ОСВІТИ НА УРОКАХ ФІЗИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	182
<i>Р. Морозова</i>	
ДИФУЗІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДИФІКОВАНИХ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	184
<i>Н. Доманцевич, Б. Яцишин</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ БІОМАРКЕРІВ ГЕНЕТИЧНО-ДЕТЕРМІНОВАНОЇ РАДІОЧУТЛИВОСТІ IN VIVO.....	186

<i>Н. Вєялкіна, К. Фабушева, Ю. Дворнік</i>	
ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ДИНАМІКИ РОСТУ ПОПУЛЯЦІЇ AURELIA AURITA ТА RHIZOSTOMA PULMO В АЗОВСКОМУ МОРІ.....	190
<i>Р. Сухарєв, В. Гнатюк</i>	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА ТВОРЧОГО ХАРАКТЕРУ ЯК ЗАСІБ ПОСИЛЕННЯ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ ХІМІЇ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	193
<i>О. Кучменко, А. Касперський</i>	
ЗАДАЧА ПРО ТЕПЛОПРОВІДНІСТЬ ПОДВІЙНОГО ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧОГО ШАРУ .....	198
<i>В. Бондаренко, А. Лазаренко</i>	
ЗАЛУЧЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО STEM ПРОЕКТІВ ШКОЛЯРІВ НА БАЗІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	201
<i>А. Лозовицький, М. Мазченко, В. Лебедєв, О. Шестопалов</i>	
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ БЕТОННИХ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МОСТІВ.....	203
<i>В. Цибульський</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ МАТЛАВ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ЗАДАЧ .....	207
<i>Ю. Єфименко</i>	
ЗВ'ЯЗОК НАУКИ, ТЕХНІКИ ТА МЕДИЦИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕРМОГРАФІЇ .....	211
<i>Я. Каліберда, О. Штофель</i>	
ІЗОТОП КАЛЬЦІУ-48. ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ.....	215
<i>Я. Поковба, Т. Чижська</i>	
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ІСТОРІЇ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ.....	218
<i>О. Серьогін</i>	

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ПРИ СТВОРЕННІ НОВІТНІХ МАТЕРІАЛІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ВИРОБІВ ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ В УМОВАХ АГРЕСИВНИХ СЕРЕДОВИЩ .....	222
<i>О. Несеров</i>	
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КОЛИВАНЬ ОБОЛОНОК РІДИНОЮ ПРИ ОДНОЧАСНІЙ ДІЇ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ТА ВЕРТИКАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ .....	225
<i>О. Усатова</i>	
ЛАЗЕРИ В ГЕОДЕЗІЇ. ЛАЗЕРНИЙ СКАНЕР .....	227
<i>С. Продайко, Т. Чижська</i>	
ЛОКАЛЬНИЙ ПРОСТІР ЖИТТЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПРИРОДНИЧІЙ ОСВІТІ .....	231
<i>Л. Лазаренко, А. Мормуль</i>	
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНОЇ РЕЧОВИНИ ПРИ НАДЗВИЧАЙНІЙ СИТУАЦІЇ ....	235
<i>М. Біляє, Л. Амеліна</i>	
МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ФІЗИКИ І БІОЛОГІЇ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ФІЗИКИ.....	239
<i>О. Школа, М. Герченев</i>	
НАНОТЕХНОЛОГІЇ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНІ.....	243
<i>Є. Жалілова</i>	
НОВІ ДЕТЕКТОРИ ТЕМНОЇ МАТЕРІЇ .....	247
<i>А. Ашихміна, Т. Чижська</i>	
ОПТИМІЗАЦІЯ ПЕРЕРОБКИ ВІДПРАЦЬОВАНОВОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА (ВЯП) ТА ЙОГО ПОВТОРНЕ ВИКОРИСТАННЯ .....	251
<i>І. Клеймьонова, О. Штофель</i>	
ОПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА, НАНЕСЕНИХ НА ZN/AL-ШАРУВАТІ ПОДВІЙНІ ГІДРОКСИДИ..	255
<i>І. Петрик, Г. Старух</i>	

ОПТОГЕНЕТИКА. ЯК КЕРУВАТИ НЕЙРОНАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ СВІТЛА .....	257
<i>А. Ворона, О. Кузь</i>	
ОСНОВИ РОБОТОТЕХНІКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ...	261
<i>А. Петренко, Д. Улезько, Г. Алексєєва, І. Хосе</i>	
ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА АГРОКЛІМАТИЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В ЦЕНТРАЛЬНІЙ ЧАСТИНІ УКРАЇНИ .....	264
<i>Т. Костюкєвич, А. Толмачова</i>	
ОЦІНКА РІВНЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РІЗНИХ РОЗДІЛІВ КУРСУ ФІЗИКИ .....	268
<i>К. Зикова, М. Кондратенко, Г. Шишкін</i>	
ПІЗНАВАЛЬНА РОБОТА УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ..	272
<i>А. Лазаренко, Р. Іванова</i>	
ПРИНЦИПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ В ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	275
<i>О. Школа</i>	
ПРИРОДНІ ЛІКУВАЛЬНІ ЧИННИКИ В ПРАКТИЦІ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА.....	279
<i>Л. Кравченко, Д. Андрєєва</i>	
ПРИРОДНО-ТУРИСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МОЛОДІЖНОГО ТА ДИТЯЧОГО ТУРИЗМУ ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ .....	283
<i>Ю. Пасєвич, М. Мельнійчук, В. Зейко</i>	
ПРОБЛЕМА ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ВИВЧЕННЯ АСТРОНОМІЇ ШЛЯХОМ ПОСИЛЕННЯ ІНТЕРЕСУ ДО ДИСЦИПЛІНИ .....	287
<i>Т. Баталова</i>	
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ НАДІЙНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ .....	291



<i>К. Ялова, К. Яшина</i>	
ПРУЖНІ ВЛАСТИВОСТІ МЕТАЛЕВОГО СКЛА NI.....	295
<i>В. Білошапка, Д. Піменов</i>	
РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ НАВЧАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО ЧИСЛЕННЯ У КЛАСАХ З ПОГЛИБЛЕНИМ ВИВЧЕННЯМ МАТЕМАТИКИ .....	299
<i>О. Онуфрієнко, Ю. Філімонова</i>	
РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ «PEER-TO-PEER EDUCATION» ПРИ ПРОВЕДЕНІ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСІВ САПР.....	303
<i>Т. Тихомирова, Є. Манойло</i>	
РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ ТИПІЗАЦІЇ ШАХТНИХ ПОЛІВ ЗА СПІЛЬНИМИ ОЗНАКАМИ ДЛЯ УМОВ ШАХТ ЗАХІДНОГО ДОНБАСУ .....	305
<i>С. Власов, Є. Молдаванов</i>	
РОЗВИТОК ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ .....	307
<i>О. Школа, В. Постовіт</i>	
РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ.....	311
<i>О. Школа, Н. Пейкерт</i>	
РОЗВИТОК ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ В КОМПАС-3D З ВИКОРИСТАННЯМ 3D ПРИНТЕРА .....	314
<i>Т. Олейнікова, В. Хоменко</i>	
РОЗРОБКА ОДНОСТАДІЙНОГО СИНТЕЗУ 4- МОРФОЛІНОНАФТАЛІМІДІВ .....	318
<i>В. Кадочкіна, В. Дістанов, Т. Фалалєєва, Л. Мироненко, Т. Школьнікова</i>	
РОЛЬ 3D МОДЕЛЮВАННЯ У ПИТАННЯХ ТЕРМОГРАФІЇ.....	322
<i>Я. Вовк, О. Штофель</i>	
РОЛЬ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ В СУЧАСНОМУ СВІТІ.....	326

<i>В. Білик, О. Красножон</i> РУХ БІОЛОГІЧНИХ НАНОЧАСТИНОК В ЕЛЕКТРОМАГНІТНОМУ ПОЛІ.....	329
<i>А. Лазаренко, В. Лазаренко, К. Лазаренко</i> СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ПОХІДНИХ ФОРМАЗАНІВ .....	333
<i>Т. Дзьобань, А. Породнов, В. Дістанов</i> СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ ЧИСЛОВИМИ ЗНАЧЕННЯМИ ПАРАМЕТРІВ СПЕКТРАЛЬНИХ СЕРІЙ АТОМА ВОДНЮ .....	337
<i>Д. Близнюк, А. Лазаренко</i> СТИКОВІ НАНОПОРИ ПОЛІКРИСТАЛІВ.....	339
<i>А. Лазаренко</i> ТЕОРЕТИЧНИЙ ОПИС ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПРЕПАРАТУ АБАМЕТАПР РАЗОМ ІЗ ПЕСТИЦИДОМ ДИКВАТ НА ЕЛЕКТРОДІ, МОДИФІКОВАНОМУ ВАНАДІЙ (III) ОКСИГІДРОКСИДОМ.....	342
<i>В. Ткач, М. Кушнір, Я. Іванушко, С. де Олівейра, П. Ягодинець Ж. Кормош, Ю. Бредіхіна, О. Луганська, А.О. Да Сілва</i> УДОСКОНАЛЕННЯ АЛГОРИТМУ ПРОСТОРОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ РОБОТА ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	345
<i>М. Гришин, Г. Алексєєва, В. Лаврик</i> УЖИТКОВІСТЬ ХІМІЧНИХ ЗНАТЬ – ОСНОВА УСВІДОМЛЕНОГО ПІДХОДУ ДО ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ .....	347
<i>Н. Заїчко</i> ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ КОЛ ЗМІННОГО СТРУМУ .....	351
<i>Н. Тюк, А. Черкез, Г. Шишкін</i> FOUR-POINT MODEL FOR INFLUENCE OF ECCENTRIC FORCE ON FOOT .....	355
<i>Basheer N. Younis</i> ЯК ВПРОВАДЖУВАТИ STEM. 5 КРОКІВ ДО УСПІХУ .....	360

*Н. Солдатенко*

ARDUINO:ПІДГОТОВКА БАКАЛАВРІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	363
--	-----

*А. Андрусенко, Г. Алексєєва, Г. Черкатська*

### SECTION 3. INNOVATION, INFORMATION AND TECHNOLOGY TRANSFER

MATHEMATICAL MODELS OF DECISION MAKING IN ASSORTMENT AND INVENTORY MANAGEMENT UNDER UNCERTAIN CONDITIONS.....	366
---	-----

*I. Skachko*

METHODS AND ALGORITHMS FOR RECOGNIZING TARGETS FROM UAV .....	370
---	-----

*E. Bavbel, A. Aniskevich*

SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITY AS A COMPONENT OF SELF-EDUCATION AND SELF-REALIZATION PERSONALITY .....	374
--	-----

*O. Rogozina*

THE USAGE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING STUDENTS ENGLISH .....	376
---	-----

*I. Mykytenko*

STEM-ОСВІТА ЯК ЕФЕКТИВНИЙ НАПРЯМОК РОБОТИ З ДІТЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ .....	380
---	-----

*Л. Ніколенко, В. Ляшенко*

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ.....	384
--	-----

*А. Салімон*

АНАЛІЗ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВИРОБНИКІВ НАНОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ .....	388
--	-----

*А. Остенда, Я. Сичікова, Т. Несторенко*

ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОШАРОВОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ З БАГАТОЗНАЧНИМИ НЕЙРОНАМИ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ПО ЧАСОВИХ РЯДАХ .....	391
<i>В. Лирчиков</i>	
ВИКОРИСТАННЯ В ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ .....	394
<i>О. Антоненко</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКІВ GOOGLE ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	397
<i>М. Закора, Л. Даннік</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ ПІД ЧАС ВСЕСВІТНЬОЇ ПАНДЕМІЇ.....	401
<i>О. Шешукова, А. Мосієнко, Т. Поліщук</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	404
<i>І. Клименко</i>	
ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЗРУЧНОСТІ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ БАГАТОХОДОВОГО ТРУБЧАТОГО ПОВІТРОНАГРІВАЧА .....	407
<i>В. Юрко, А. Ганжа</i>	
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ .....	411
<i>В. Перегудова</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ STEM ОСВІТИ В ІННОВАЦІЙНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ.....	414
<i>А. Штанько</i>	
ГЕОМЕТРИЧНИЙ РЕДАКТОР ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ З НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ.....	417
<i>Р. Малий, Л. Горбатюк</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	420

*Т. Погребняк*

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В  
ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ  
ІНФОРМАТИКИ..... 424

*А. Проценко*

ІМІТАЦІЙНЕ КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ  
ЕНЕРГІЇ ЗВ'ЯЗКУ АТОМНОГО ЯДРА ВІД МАСОВОГО ЧИСЛА .. 428

*К. Помаз, Д. Піменов*

ІННОВАТИКА У СУЧАСНОМУ СВІТІ..... 431

*О. Федоренко*

КОМП'ЮТЕРНЕ ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК СКЛАДОВА  
ПІДГОТОВКИ З ПРОГРАМУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ..... 434

*В. Хоменко, М. Скурська, К. Старостенко*

ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОДУКТ - ПОВ'ЯЗКА ВУГЛЕЦЕВА СОРБУЮЧА.  
ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ..... 438

*Л. Сахно, Т. П'ятчаніна, О. Шапран*

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ  
МАТЕМАТИКИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ ..... 440

*В. Ачкан, А. Сієєва*

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ..... 444

*О. Красножон, В. Мацюк*

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ПРЕДМЕТУ  
«ТЕХНОЛОГІЇ» З ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ ..... 447

*М. Догадайло*

МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ  
ВИСОКОГО РІВНЯ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З  
3D-МОДЕЛЮВАННЯ У СЕРЕДОВИЩІ КОМПАС-3D LT..... 449

*Т. Олейнікова*

МІСЦЕ ІННОВАЦІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ .....	453
<i>А. Шостак</i>	
МОЖЛИВОСТІ COMSOL MULTIPHYSICS ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ .....	456
<i>А. Кулик, О. Нікольський, В. Ревенок, К. Добровольська</i>	
МОЖЛИВОСТІ ОНЛАЙН-РЕСУРСІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ STEM-ОСВІТИ .....	460
<i>Л. Дзина</i>	
НОВІ НАВИЧКИ ВИКЛАДАЧІВ – ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ .....	464
<i>Л. Кружевич</i>	
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНІ ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО- ВІДПОВІДАЛЬНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ .....	467
<i>Ж. Максименко</i>	
ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ .....	471
<i>О. Оністрат</i>	
ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЖУРНАЛІСТА З ІНФОРМАЦІЄЮ В ДОБУ ШИРОКОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	475
<i>К. Медведєва</i>	
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЦІННИКІВ У ДІЯЛЬНОСТІ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ .....	480
<i>Н.Алекперова, Н. Сахнацька</i>	
ПЛАТФОРМА «КАНООТ» НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	485
<i>С. Плотнікова, Л. Даннік</i>	
ПРОБЛЕМА ЛОЯЛЬНОСТІ ПЕРСОНАЛУ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	488
<i>В. Сидоренко</i>	
ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ ВІД ВПЛИВУ ДЖЕРЕЛ ЕМ ВИПРОМІНЮВАННЯ .....	491
<i>О. Коробко, В. Шмирко, Ю. Троян</i>	

РОЗВИТОК ОСОБИСТІСНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА .....	493
<i>Л. Ніколенко, Д. Несмашина</i>	
МЕТОДИКА РОЗРОБКИ ОСВІТНЬОГО КУРСУ РОБОТОТЕХНІКИ, У РАМКАХ STEM - ОСВІТИ, ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СЕРЕДНЬОЇ ТА СТАРШОЇ ШКОЛИ.....	497
<i>Н. Кочекан, В. Хоменко</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ САПР» ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	501
<i>В. Марюха, Л. Горбатюк</i>	
КРИТЕРІЇ ПАТЕНТНИХ БАЗ ДАНИХ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ПОШУКУ ПОТЕНЦІЙНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	504
<i>Я. Сичікова, Н. Дубровіна, С.Філіп, Т. Несторенко</i>	
ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ТА СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	507
<i>Л. Бондаренко, В. Бондаренко, Г. Шишкін</i>	
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....	511
<i>Л. Онопченко</i>	

#### SECTION 4. QUALITY

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	515
<i>Ю. Степаненко, К. Оболоніна, Н. Кравченко</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ВМОТИВОВАНОСТІ НА ПЕДАГОГІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАЧІВ ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ ТЕХНІЧНОГО КОЛЕДЖУ ....	517
<i>С. Садовенко</i>	

ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	521
<i>С. Шаповалов</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ІНТЕГРУВАННЯ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОБ'ЄКТІВ КВАЛІМЕТРІЇ .....	524
<i>Н. Сороколат, І. Каницька</i>	
ІНТЕРАКТИВНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ МЕДИЧНОЇ ВІРУСОЛОГІЇ .....	528
<i>Н. Сєрих, О. Ракша-Слюсарєва, О. Слюсарєв, С. Боєва</i>	
КЛЮЧОВІ МЕТРИКИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....	532
<i>Ю. Немченко</i>	
КОМПЛЕКС ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ, ПРЕСТИЖНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....	534
<i>В. Камішанська</i>	
НАВЧАННЯ ВИКОРИСТАННЮ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ.....	541
<i>Н. Вагіна</i>	
ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	547
<i>Л. Петренко, О. Першина</i>	
ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ НАНОМАТЕРІАЛОЗНАВСТВА .....	550
<i>Т. Покуса, Я. Сичікова, І. Богданов</i>	
ПРАКТИКА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «БІОСФЕРНИЙ РІВЕНЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТТЯ» ДЛЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ .....	552
<i>О. Дзюбенко</i>	



РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ТА МОТИВАЦІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ НАВЧЕНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	556
<i>Т. Лаврішчева</i>	
СПІЛЬНІ ТА ВІДМІННІ РИСИ ПІДПРИЄМСТВА ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА .....	559
<i>В. Кудельський</i>	
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ» .....	563
<i>Л. Колесник</i>	
ФОРМУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ВМІНЬ СТУДЕНТІВ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	566
<i>А. Барканов</i>	
ЯКІСТЬ ЖИТТЯ .....	570
<i>М. Бугасова</i> .....	570