

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК АВТОРІВ.....	6

РОЗДІЛ 1

ІНТЕГРАЦІЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПРИНЦИП STEM-ОСВІТИ

<i>Атаманчук П. С.</i> Важливі передумови якісного навчання.....	7
<i>Краснобокий Ю. М., Ткаченко І. А.</i> Методологічні засади формування змісту підручника інтегрованого характеру.....	11
<i>Кузьменко О. С.</i> Дослідження ефективності методичної системи навчання фізики на основі STEM-технологій у технічних закладах вищої освіти.....	15
<i>Мартинюк О. О.</i> STEM-технології як засіб формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів та учнів.....	18
<i>Мендерецький В. В., Недільська У. І.</i> Перспективи використання інформаційно-телекомунікаційних технологій як засобу STEM-інтеграції в системі підготовки майбутнього спеціаліста.....	22
<i>Садовий М. І.</i> Програмні компетентності майбутніх фахівців спеціальності 014 «Середня освіта (природничі науки)»: зміст та особливості формування.....	27
<i>Сальник І. В.</i> Підготовка англomовного вчителя фізики: проблеми інтеграції фахового і мовного навчання.....	30
<i>Сморжевський Ю. Л.</i> Методологія використання системи фізичних задач в курсі алгебри і початків аналізу 11 класу.....	34
<i>Трифонов О. М.</i> STEM середовище навчання фізико-технічних дисциплін.....	37
<i>Фоменко В. В.</i> Навчальні фізичні моделі як засіб формування засад STEM-освіти в курсі загальної фізики для нефізичних інженерно-технічних спеціальностей.....	41

РОЗДІЛ 2

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОБІЗНАНІСТЬ В КОМПЕТЕНТНІСНОМУ СТАНОВЛЕННІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ

<i>Андрєєв А. М., Тихонська Н. І.</i> Вимоги до методів, форм і засобів навчання, що слід враховувати у процесі підготовки майбутніх учителів фізики до організації інноваційної діяльності учнів.....	45
<i>Атаманчук П. С., Німчук Н. І.</i> Комп'ютеризація процесу навчання розв'язування фізичних задач старшокласниками.....	49
<i>Берега В. Є.</i> Формування базових компетентностей у процесі підготовки майбутніх учителів фізики.....	53
<i>Величко С. П., Сірик Е. П., Шульга С. В.</i> Віртуальна лабораторія з вивчення основ квантової фізики.....	56
<i>Зикова К. М., Шишкін Г. О.</i> Аналіз формування наукового світогляду в учнів старшої школи при вивченні фізики.....	60
<i>Konet I., Pylypiuk T.</i> Pedagogical software for physics: classification, analysis, creation tools.....	63
<i>Кремінський Б. Г.</i> Методичні зауваги щодо зваженого використання цифрового вимірювального обладнання у процесі навчання фізики в школі.....	67
<i>Кулик Л. О., Ткаченко А. В.</i> Формування готовності майбутнього вчителя фізики та інформатики до організації проектної діяльності учнів у сучасній школі.....	70
<i>Поведа Р. А.</i> Застосування програм символічної математики для моделювання складних електронних процесів під час вивчення фахових дисциплін в університеті.....	73
<i>Погромська Г. С.</i> Методичні аспекти викладання дисципліни «Методика навчання інформатики» для майбутніх вчителів інформатики через призму засад технологічної освіти.....	76
<i>Соколов Є. П., Лозовенко О. А.</i> Реалізація ідеї поетапного формування розумових дій в університетському лабораторному практикумі з фізики.....	80
<i>Федчишин О. М., Мохун С. В.</i> Методичні можливості застосування експериментальних задач для розвитку винахідницької та дослідницької діяльності учнів.....	84

РОЗДІЛ 3

СУЧАСНА ФІЗИЧНА КОНЦЕПЦІЯ ЯК ВИЗНАЧАЛЬНИК КОМПЕТЕНТНІСНИХ ОРІЄНТИРІВ У ПРОФІЛЬНОМУ НАВЧАННІ СТУДЕНТА

<i>Атаманчук П. С.</i> Ідеолог дидактичного креативу: від прогнозу до результату.....	88
<i>Дідик А. О.</i> Використання інтерактивних методів при викладанні курсу «Електротехніка та електроніка» для майбутніх педагогів професійної освіти.....	100
<i>Криськов Ц. А., Рачковський О. М., Люба Т. С.</i> Сучасні уявлення про агрегатні стани речовин.....	102
<i>Круць О. О.</i> Проблема формування світоглядних компетентностей старшокласника на уроках фізики.....	105
<i>Ніколаєв О. М.</i> Моделювання активної пізнавальної діяльності учнів як складова методичної компетентності майбутнього учителя фізики.....	108

<i>Никорич В. З., Адамница А. П., Губанова А. А.</i> Развитие интереса к дисциплине «Физика» посредством проведения лабораторных работ	110
<i>Панчук Н. П.</i> Психологічні особливості управління розвитком педагогічної творчості майбутнього фахівця	112
<i>Радзієвська О. І., Ковальська І. Б.</i> Деякі фізико-математичні аспекти у вивченні економічних процесів	115
<i>Semernia O. M.</i> Future bachelor as a manager of the educational process in the natural direction of preparation.....	117
<i>Татауров В. П., Чевська К. С.</i> Використання сервісів для організації освітньо-інформаційного середовища студентів ІТ-спеціальностей	120
<i>Форкун Н. В.</i> Реалізація компетентнісного підходу в навчанні фізики в старшій школі	124
<i>Швай Р. І.</i> Інноваційні процеси в сучасній освіті.....	127
<i>Шут М. І., Благодаренко Л. Ю., Чернявський В. В.</i> Усвідомлення ролі фізики в історії – потужний мотиваційний ресурс освітнього процесу.....	131

РОЗДІЛ 4

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДО ПРОЕКТНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

<i>Білик Р. М.</i> Про особливості підготовки майбутніх фахівців технологічної галузі з дисциплін безпекового циклу	135
<i>Близнюк М. М.</i> Художньо-проектна діяльність: до питання навчання майбутніх фахівців декоративно-прикладного мистецтва	138
<i>Дінділевич Є. М., Кух А. М.</i> Професійно-методична підготовка майбутнього вчителя фізики і засоби медіаосвіти	142
<i>Килимник С. М., Кух А. М.</i> Професійно-орієнтована діяльність студентів коледжів харчової промисловості з фізики.....	144
<i>Кобілянський О. В., Дембіцька С. В.</i> Особливості підготовки фахівців за спеціальністю 015 «Професійна освіта» у закладах вищої освіти.....	148
<i>Кух А. М., Кух О. М.</i> Управління процесом професійної підготовки магістрів.....	151
<i>Кух О. М., Кух А. М.</i> Формування елементів професійної культури	156
<i>Мохун С. В., Федчишин О. М.</i> Астрономічні спостереження та методика проектування сонячного годинника	159
<i>Панчук О. П.</i> Проблеми впровадження проектно-технологічної діяльності учнів як ефективного методу розвитку науково-технічної творчості.....	164
<i>Петруньок Т. Б.</i> Лабораторні заняття з фізики як засіб формування продуктивних способів пізнання у майбутніх фахівців будівництва та цивільної інженерії	167
<i>Поведа Т. П.</i> Формування дослідницьких умінь студентів на лабораторних заняттях з навчальної дисципліни «Метрологія та ергономіка в організації охорони праці»	170
<i>Роздобудько М. О., Кух А. М.</i> Інтенсифікація навчального процесу з фізики в аграрних коледжах	174
<i>Сиско Н. М.</i> Мотивація як важливий чинник неперервного професійного розвитку викладача закладу професійної освіти.....	177
<i>Цідило І. М., Замора Я. П.</i> Застосування технології 3-D друку на заняттях з основ матеріалознавства	181
<i>Чорна О. Г.</i> Організація охорони праці у професійній діяльності вчителя технологій	183
<i>Щирба В. С., Фуртель О. В.</i> Методологічно-організаційні особливості науково-дослідної роботи студентів як виду фахового творчого зростання	186
ДАНІ ПРО АВТОРІВ.....	189