

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	6

РОЗДІЛ 1

ДИДАКТИЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ КОМПЕТЕНТІСНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Атаманчук П. С. Методологія як найвищий пріоритет у фаховому становленні майбутнього вчителя фізики	7
Головко М. В. До проблеми методології наукового школознавства дидактики фізики: доміанти науково-освітньої школи П. С. Атаманчука	11
Десненко М. А., Десненко С. И. Автоматизированный контроль знаний и умений студентов как условие подготовки к интернет-тестированию	14
Єчкало Ю. В. Методичні основи створення навчально-методичного комплексу нового типу з фізики для студентів вищих навчальних закладів	16
Каленик М. В. Організація роботи в малих групах при виконанні міні-проектів з фізики	19
Касперський А. В., Кучменко О. М. Формування фахової компетентності майбутніх учителів технологій в процесі вивчення хімії	21
Килимник С. М. Організаційно-педагогічні умови професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики в технологічних коледжах	23
Кубанов Р. А. Управління системою якості професійної підготовки майбутніх фахівців у вищому навчальному закладі	27
Кузьменко О. С. Вивчення симетрії слабких взаємодій у процесі вивчення фізики студентами вищих навчальних закладів	31
Кух А. М. Модель технології адаптивного навчання фізики	34
Ляшенко О. І. Компетентність як об'єкт оцінювання навчальних досягнень учнів	36
Мельник О. В. Захист населення в надзвичайних ситуаціях	39
Мерзликін О. В. Дослідницькі компетентності з фізики старшокласників: структура, рівні, критерії сформованості	42
Панченко Т. В. Зміст предметної компетентності з астрономії учнів старшої школи	46
Панчук О. П., Панчук Н. П. Розвиток педагогічних компетентностей у майбутніх фахівців в умовах реформування освіти	50
Садовий М. І., Трифонова О. М. Підготовка вчителів технологій з використанням синергетичного підходу	53
Семерня О. М. Формування методичної компетентності майбутнього вчителя фізики в аспекті проведення практичних занять з дисципліни «Методика навчання фізики»	56
Шатковська Г. І. Компетенція і компетентність: погляди та уявлення	61
Шевченко О. А. Нові інформаційно-комунікаційні технології у навчанні фізики учнів старшої школи	64

РОЗДІЛ 2

ОСВІТНІЙ ПРОГНОЗ ЯК МЕХАНІЗМ СТРУКТУРНО-ЗМІСТОВОЇ ПОБУДОВИ ТА СТВОРЕННЯ ДІЄВИХ МЕТОДОЛОГІЙ ПРЕДМЕТНИХ ДИДАКТИК

Бузько В. Л., Величко С. П. Дистанційна освіта в загальноосвітній школі у процесі вивчення природничо-математичних дисциплін	68
Василенко С. Л. Шляхи модернізації самостійної діяльності з фізики студентів педагогічних університетів	71
Величко С. П., Забара О. А. Розвиток фізичної фахової підготовки майбутніх учителів фізики сучасними засобами експериментування	73
Грицьких О. В. Організація дослідної роботи учнів під час виконання лабораторного фізичного практикуму у класах з поглибленим вивченням фізики	76
Грудинін Б. О. Готовність майбутніх фахівців до використання інновацій у педагогічній діяльності	78
Даценко І. П., Мінаєв Ю. П. Навчальні завдання для майбутніх учителів фізики на «перевідкриття» результатів, отриманих у межах дослідних робіт учнів – членів Малої академії наук	81
Заболотний В. Ф., Мисліцька Н. А. Реалізація технології візуалізації на лекційних заняттях з фізики	84
Засєкіна Т. М. Оновлення змісту базового курсу фізики на засадах компетентнісного підходу	86
Корнійчук О. Е. Формування професійного інтелекту в процесі моделювання систем штучного інтелекту	90
Корсун І. В. Навчальний курс «Фізичний практикум» у управлінні якістю підготовки майбутнього вчителя фізики	94
Мишаєв Ю. М., Сиротюк В. Д. Шкільні фізичні прилади та особливості їх використання вчителем	96
Нечет В. І. Дедуктивний метод аналізу системи принципів дидактики фізики	99
Одарчук К. М. Педагогічні умови розвитку пізнавальної активності старшокласників у процесі вивчення фізики на рівні стандарту	102
Поведа Т. П. Удосконалення процесу вивчення курсу «Безпеки життєдіяльності» в університеті засобами інформаційно-комунікаційних технологій	106
Попова Т. М. Дидактична підтримка процесу реалізації культурно-історичної складової змісту навчання фізики в школі	108
Семенішина Р. В. Технологічні аспекти формування світоглядних якостей старшокласників у процесі вивчення фізики	112

Стецик С. П. Інноваційні технології як засіб індивідуалізації навчальної діяльності учнів з фізики	114
Форкун Н. В. Методична система навчання фізики в старшій школі на засадах компетентнісного підходу: теоретичний аспект	117

РОЗДІЛ 3

ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, ПРОГРЕСИВНІ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО СПЕЦІАЛІСТА

Дмитрук С. І. Методичні особливості розвитку складових експериментальної компетентності школярів	120
Дуганець В. І. Програмування неперервного виробничого навчання при вивченні дисципліни «Проектування технологічних процесів в переробних підприємствах» студентами аграрно-інженерних напрямів підготовки	124
Забара О. А., Величко С. П. Забезпечення самостійної роботи студентів засобами ікт у підготовці до фізичного практикуму	127
Конет І. М. Наукова діяльність фізико-математичного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2013 році	129
Кух О. М. Формування педагогічної творчості студентів із залученням інтерактивних технологій	134
Лаврова А. В., Заболотний В. Ф. Шкільний фізичний експеримент з використанням комп'ютерно орієнтованих засобів навчання	136
Ляска О. П. Професійно-педагогічна підготовка інженерів-педагогів в аграрному вузі	139
Мельник О. В. Графічний та аналітичний методи визначення азимуту та швидкості середнього вітру	142
Никифоров К. Г. О становлении и развитии триады «нанопизика – нанотехнология – наноэлектроника»	145
Павлюк О. М. Демонстраційний дослід у системі кваліфікаційної підготовки фахівця	148
Подопригора Н. В. Прикладна спрямованість математичних методів фізики у педагогічному університеті: вікове рівняння	151
Роздобудько М. О. Проектно-дослідницька компетентність, формована засобами фізики, як якість майбутнього фахівця аграрного профілю	154
Свиридов В. В., Чернобай Е. Г., Грицких А. В. Методические особенности расчетов цифровых оптических спектров средствами икт при изучении общей физики	157
Semernia O. M., Dr. Olga Leticia Fuchs Gomez, Dr. Jose Italo Cortez, Dr. Adrian Hernandez. The impact of new methodical technologies on the quality of teaching students as future teachers of physics	159
Сільвейстр А. М. Методи і засоби навчання фізики у майбутніх учителів хімії і біології	161
Слободяник О. В. Виконання домашніх експериментальних завдань з використанням Phet-симуляцій	165
Соменко Д. В., Величко С. П. Методика впровадження ІКТ у навчально-виховний процес з фізики в педагогічних університетах з метою розвитку пізнавальної активності студентів	168
Ткаченко А. В., Кулик Л. О. Створення дидактичного забезпечення до лабораторного практикуму з оптики для студентів ВНЗ	172
Яблочнікова І. О. Організаційні аспекти професійної підготовки магістрів-фінансистів	176

РОЗДІЛ 4

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ

Бардус І. О. Удосконалення змісту навчання фізики майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю в умовах компетентнісного підходу	179
Беркещук М. В. Модифікація структури нанопористого вуглецевого матеріалу шляхом лазерного опромінення	182
Благодаренко Л. Ю., Шут М. І. Навчальна програма з фізики для студентів педагогічних університетів як чинник формування їх предметної компетентності	185
Богданов І. Т. Міжпредметні зв'язки фізики та спеціальних технічних дисциплін у вищих навчальних закладах I-II рівня акредитації	188
Галатюк Ю. М. Технологія формування творчого компонента професійної компетентності майбутнього учителя фізики	190
Десненко С. І. Система оценокных средств сформированности профессиональных компетенций будущего учителя физики при изучении методических дисциплин	193
Єфименко Ю. О. Комп'ютерний практикум з моделювання фізичних процесів у електричних колах	196
Кугай Н. В. Структура методології навчальної діяльності студентів	199
Мельник О. В. Методика прогнозування хімічної обстановки після аварійного розливу або викиду сильнодіючих отруйних речовин	202
Мохун С. В. Організаційно-методичні шляхи в реалізації завдань професійної підготовки майбутніх учителів фізики при проведенні лабораторного практикуму в курсі загальної фізики (розділ «Механіка»)	205
Муравський С. А. Формування предметної компетентності студента у процесі вивчення фізики	209
Мыслинская Н. Л. Формирование профессиональных компетенций будущего учителя физики в процессе педагогической практики	212
Остапович Н. В. Дидактичні ігри як засіб активізації навчання природничо-наукових дисциплін у медичному коледжі	215
Поведа Р. А. Застосування емпіричних та синтетичних способів досліджень молекулярних спектрів	218

<i>Пташнік Л. І., Предиткевич М. М.</i> Формування проектно-технологічної діяльності при підготовці майбутнього вчителя фізико-технологічного профілю з використанням технічного моделювання	220
<i>Смутко О. О.</i> Формування предметних компетентностей в експериментальній підготовці з фізики студентів агротехнічного профілю	223
<i>Сондак О. В.</i> Формування предметних компетентностей з фізики у студентів ВНЗ I-II рівнів акредитації засобами індивідуалізації навчання	225
<i>Чайковська І. А.</i> Управління пізнавальною діяльністю старшокласників з фізики на основі використання фіксованих результатів навчання	227
<i>Чернявський В. В.</i> Компетентнісний підхід як чинник забезпечення вимог до підготовки фахівців морської галузі	230
<i>Шевчук О. В.</i> Навчальний фізичний експеримент як засіб формування фахової компетентності майбутніх учителів фізики	232
<i>Шубчинський В. Д.</i> Пізнавальна активність як детермінанта розвитку професійної компетентності учня	235
<i>Щирба В. С., Щирба О. В.</i> Використання міжпредметних зв'язків для формування професійної компетентності у процесі побудови та аналізу комп'ютерної моделі задач математичної фізики	237

РОЗДІЛ 5

МЕНЕДЖМЕНТ ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО КРЕДО МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

<i>Андруховський А. Б.</i> Сучасні реалізації навчальних курсів з фізики для хмарних систем дистанційного навчання	240
<i>Берека В. Є.</i> Використання інформаційних технологій – умова гармонізації інтелектуального та емоційного факторів навчання	243
<i>Білик Р. М.</i> Реалізація інтегрованих процесів у системі професійної підготовки вчителів технологій	246
<i>Бордюг О. В.</i> Підвищення професійної спрямованості навчання завдяки використанню електронних систем штучного інтелекту	250
<i>Горбатюк О. В.</i> Особистісно орієнтований підхід до навчання в ВНЗ у сучасних умовах	252
<i>Грабовський С. В.</i> Формування технічного мислення у студентів під час вивчення графічних дисциплін у вищих навчальних закладах	254
<i>Гриценко В. Г.</i> Аналіз сучасного стану використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні вищим навчальним закладом	256
<i>Губанова А. А., Куликова О. В., Никорич В. З.</i> Особенности физических экспериментов, используемых при изучении курсов физики студентами естественно-научных специальностей	260
<i>Дембіцька С. В.</i> Особливості формування культури охорони праці у процесі підготовки фахівців з системної інженерії	264
<i>Дінділевич Є. М.</i> Дієва роль засобів мас-медіа в ході підготовки до проходження практики студентів-фізиків	266
<i>Іваницький О. І.</i> Методичні завдання як ефективний засіб формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики	268
<i>Ісаєнко В. М., Кашина Г. С., Николаєв К. Д.</i> Тенденції розвитку міжнародної системи післядипломної дистанційної освіти	271
<i>Kadchenko L. P., Konoval O. A.</i> Didactic means of forming students-physicists' critical thinking style in the process of independent work on foreign language	274
<i>Корець О. М.</i> Роль фізико-математичних дисциплін у формуванні технічної компетентності майбутніх учителів технологій	277
<i>Лаврентьева О. О.</i> Педагогічна система розвитку методологічної культури майбутнього вчителя природничих дисциплін у процесі професійної підготовки	279
<i>Мельник О. В.</i> Радиоактивность, дозы облучения, радиационный риск	283
<i>Мендерецький В. В., Недільська У. І.</i> Сьогоднішні можливості вивчення питань, які пов'язані з безпекою життєдіяльності в Україні	286
<i>Мястковська М. О.</i> Комп'ютерне моделювання як ефективний метод посилення міждисциплінарних зв'язків	289
<i>Немченко Ю. В.</i> Моніторинг освітньої діяльності: пріоритетні методи і технології	291
<i>Ніколаєв О. М.</i> Методичні засади формування предметних компетентностей майбутнього вчителя фізики в ході фахової підготовки	294
<i>Сергієнко В. П., Микитенко П. В.</i> Комп'ютерно орієнтовані технології освітніх вимірювань як педагогічна проблема	297
<i>Сусь Б. А., Міночкін А. І.</i> Самостійна розумова діяльність як найважливіша умова самостійної навчальної роботи студентів	301
<i>Чорна О. Г.</i> Організація самостійної роботи з безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищій школі	303
<i>Шуліка В. С.</i> Розв'язування задач на уроках фізики як ефективний засіб формування та розвитку ключових компетентностей учнів	305
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	309
ПАМ'ЯТКА АВТОРОВІ	316