

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
Інститут педагогіки НАПН України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
Національний політехнічний інститут (м. Мехіко, Мексика)
Вища лінгвістична школа (м. Честохов, Польща)

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ФІЗИКИ, ХІМІЇ, БІОЛОГІЇ ТА
ПРИРОДНИЧИХ НАУК У КОНТЕКСТІ
ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
(20-21 травня 2019 р., м. Тернопіль)

Тернопіль
2019

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ФАХОВА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ..... 14

Головко М.В.

КОМПЕТЕНІСНИЙ ПІДХІД ЯК ПАРАДИГМА
СУЧАСНОЇ ШКІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТА ВИЩОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ 14

Коновал О.А., Соломенко А.О.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ
КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ 19

Мацюк В.М., Лашкевич І.

РОЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ТЕОРІЙ У ФАХОВІЙ
ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ..... 23

Савченко В.Ф.

ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ПРИРОДНИЧОГО
СВІТОГЛЯДУ УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ НА
ОСНОВІ АКЦЕНТУЙОВАНИХ МІЖПРЕДМЕТНИХ
ЗВ'ЯЗКІВ 26

Засєкін Д.О.

ПОГЛИБЛЕНЕ Й ПРОФІЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ
В ШКОЛІ 28

Мохун С.В., Дрогобицький Ю.В.

ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
НА УРОКАХ АСТРОНОМІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ
СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 31

Корсун І.В., Бачинський Ю.Г.

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК ЗАСІБ
ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ
УЧНІВ ДО ФІЗИКИ..... 34

Куриленко Н.В. ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ.....	36
Габрусев В.Ю., Чоник П.І., Вельгач А.В. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ФІЗИКИ.....	39
Гайда В. Я. СТРУКТУРА САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	43
Федачківський В.Д., Заказнюк Н.П. П'ЯТЬ ВИМІРІВ ГАНАУЕРА В КОНЦЕПЦІЇ ВЛАСНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА НАВЧАЛЬНІ ПРОЕКТИ З ФІЗИКИ	47
Крижановський С.Ю. МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМИ WOLFRAM МАТЕМАТИКА ONLINE ДЛЯ ПІДТРИМКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ.....	49
Шандрук Т.А. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗИКИ В КЛАСАХ СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ.....	52
Новосад О.В. ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ФІЗИЧНИХ ЯВИЩ ТА ПРОЦЕСІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ	55
СЕКЦІЯ 2. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ.....	58
Ярошенко О.Г. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ І НАУКОВОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ	58

Грубінко В. В. ФІЗИКО-ХІМІЧНА БІОЛОГІЯ ЯК ІНТЕГРОВАНА ДИСЦИПЛІНА ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК	61
Мішук Н. Й., Дробик Н. М., Саска Г. В. ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО- МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ.....	64
Солоня Ю.О., Сидорович М.М. ДО ПИТАННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ «КЛІПОВОСТІ» МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	66
Покась Л. А. МОЖЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ПРИРОДНИЧО-ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	69
Коршевнюк Т.В. ДИДАКТИЧНІ ВИМОГИ ДО КОНСТРУЮВАННЯ КУРСІВ ЗА ВИБОРОМ З БІОЛОГІЇ ДЛЯ СТАРШОЇ ШКОЛИ	71
Сільвейстр А.М., Моклюк М.О., Дзьобко Я.В. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З ФІЗИКИ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ І БІОЛОГІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМ	74
Барановський В.С. НАПРЯМКИ ІНТЕГРАЦІЇ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В СИСТЕМУ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК	76
Міроненко Л.П., Торяник В.М. ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ДО ВИКОРИСТАННЯ SMART ТЕХНОЛОГІЙ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	78

<i>Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	80
<i>Крижановська М.А., Бевсюк Ю.Р., Дудка В.В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ НА <i>DROSOPHILA MELANOGASTER</i> ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ГЕНЕТИКА З ОСНОВАМИ СЕЛЕКЦІЇ».....	83
<i>Бучковська О.Я., Жирська Г.Я.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНО-МАТЕРІАЛЬНОЇ БАЗИ ЯК ЗАСІБ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ.....	86
<i>Міронець Л. П., Вакал А. П., Москаленко М. П.</i> ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (БІОЛОГІЯ).....	88
<i>Хмеляр І., Кушнір Л., Онищук Т.</i> ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ТА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ	90
<i>С.В. Пида, І.П. Григорюк</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН» У КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	93
<i>Конончук О. Б.</i> ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГРУНТОЗНАВСТВО» У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ.....	97
<i>Волошин О.С.</i> ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ У КОНТЕКСТІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ	99

<i>Перерва В.В.</i> СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ».....	101
<i>Шевчик Л.О., Голіней Г.М., Бех Н.М.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ЗООЛОГІЇ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ	104
<i>Зубеня Н. В., Лукащук М. М., Лукащук І. М.</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ	107
<i>Плющ В. М.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ХІМІЇ»	110
<i>Голобош Г. В., Стібиш А. П., Стібиш Л. М.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ХІМІЧНОГО ЦИКЛУ	113
<i>Чень І. Б., Гуменюк Г. Б.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ І ТВАРИН	116
<i>Гладкій Т.В., Ківганов Д.А., Ткаченко М.В.</i> РОЛЬ КУРСОВИХ РОБІТ У ФОРМУВАННІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ.....	118
<i>Кириленко Н. А., Ткаченко М. В.</i> КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ	121
<i>Бабенко О. М.</i> НАВЧАННЯ ХІМІЇ У ІНКЛЮЗИВНИХ КЛАСАХ	124

<i>Бухальська С. Є.</i> ВІТАГЕННІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ВИХОВАННЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ НА ЗАНЯТТЯХ БІОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	126
<i>Козловська Л. П.</i> ВИКОРИСТАННЯ КРАЄЗНАВЧОГО МАТЕРІАЛУ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ ВІДПОВІДНО КОНЦЕПЦІЇ НУШ.....	128
<i>Брацун В. В., Схаб Н.Р., Богайчук Р. В.</i> ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРІШЕННЯ ВИНАХІДНИЦЬКИХ ЗАВДАНЬ.....	130
<i>Бондарук О.М.</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ: ВДОСКОНАЛЕННЯ СУЧАСНОГО УРОКУ	133
СЕКЦІЯ 3. ІНТЕГРАЦІЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У ЗМІСТІ ОСВІТИ ОСНОВНОЇ І СТАРШОЇ ШКОЛИ	137
<i>Кремінський Б.Г.</i> ДЕЯКІ ПРОМІЖНІ ПІДСУМКИ СПРОБ РЕФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ	137
<i>Міхесенко О.І.</i> НАУКА ПРО ЗДОРОВ'Я ЯК ІНТЕГРОВАНА ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ.....	140
<i>Колесник М.О.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОНСТРУЮВАННЯ УНІВЕРСАЛЬНОЇ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ	143
<i>Федчишин О.М., Мохун С.В.</i> ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ» У ФОРМУВАННІ ПРИРОДНИЧОНАУКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ	146

<i>Антонюк Ю., Степанюк А. В.</i> ІНТЕГРАЦІЯ ЗМІСТУ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ ЯК ЧИННИК ЗАПОБІГАННЯ НАСИЛЛЮ НАД ДІТЬМИ	148
<i>Мохун С.В., Федчишин О.М.</i> РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНИХ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИРОДНИЧИХ НАУК	151
<i>Бак В. Ф.</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ» В СВІТЛІ СУЧАСНИХ ЕВОЛЮЦІЙНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ЛЮДСТВА	154
<i>Карташова І.І., Федорова К.О.</i> МЕТОДИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ В ІНТЕГРОВАНОМУ КУРСІ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ»	158
<i>Цогла О.О.</i> ПЕРСПЕКТИВА ІНТЕГРОВАНИХ УРОКІВ У РОЗВИТКУ ШКІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ОСВІТИ В НУШ.....	161
<i>Гоменюк Г.В.</i> СТВОРЕННЯ ІНТЕГРОВАНИХ КОМПЕТЕНТНІСНО- ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ З МАТЕМАТИКИ ТА БІОЛОГІЇ	164
<i>Гром'як М.І., Федчишин О.М.</i> ІНТЕГРОВАНІ ЗАВДАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ	167
<i>Гладюк М.М., Гладюк Т.В.</i> НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЙ ПРАКТИКУМ В ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ХІМІЇ З БІОЛОГІЄЮ	170

<i>Жирська Г. Я., Вітрук О. М.</i> ПРОЕКТУВАННЯ КОМПЕТЕНТІСНО- ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ З ПРИРОДНИЧИХ НАУК У КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	173
<i>Шульгач В.А, Боднар О.Ю., Жирська Г.Я.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ НАСКРІЗНОЇ ЛІНІЇ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК» ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ОСВІТИ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ	176
<i>Клим К.О.</i> ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАТЬ — ШЛЯХ ДО ЦІЛІСНОГО СПРИЙНЯТТЯ УЧНЯМИ НАВКОЛИШНЬОГО СВІТУ	179
<i>Латюк Н.В, Сенік Г.З.</i> ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ НА УРОКАХ ФІЗИКИ ЯК СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ В НАВЧАННІ	183
СЕКЦІЯ 4. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ	187
<i>Засєкіна Т.М.</i> ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ДО ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ У ШКОЛІ.....	187
<i>Степанюк А. В.</i> ПІДГОТОВКА БАГАТОПРОФІЛЬНОГО ВЧИТЕЛЯ ЯК ВИМОГА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	191
<i>Подопрігора Н.В.</i> ДИДАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЗМІСТОВО-ПРОЦЕСУАЛЬНИХ СКЛАДНИКІВ НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК	195
<i>Садовий М.І.</i> МІСЦЕ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ STEM ОСВІТИ	198

<i>Степанюк А. В., Степанюк Т. О., Макара Н. В.</i> ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАВДАНЬ ЯК СТРАТЕГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ КОМПЕТЕНТІСНОЇ ОСВІТИ.....	201
<i>Барна Л.С., Барна М.М.</i> ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК ДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ.....	204
<i>Васютіна Т.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ» У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	206
<i>Балик Н.Р., Шмигер Г.П., Барна О.В.</i> КЕЙС ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТІ	209
<i>Василенко Я.П., Олексюк В.П.</i> ПРО ВИКОРИСТАННЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ В ПРОЦЕСІ РЕФОРМУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	212
<i>Генсерук Г. Р, Мартинюк С. В., Скасків Г. М.</i> КОМПЕТЕНТІСНІ ЗАВДАННЯ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ	215
<i>Боднар О.І.</i> ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ У ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ НА ПРИКЛАДІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОФІЗИКА»	218
<i>Грод І.М., Лещук С.О.</i> ІНФОРМАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ПІДХІД ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВУЗІВ	221

Настека Т.М., Орлова О.В. ВИКОРИСТАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ ВИКОНАННІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ПРОЕКТІВ	225
Ю.В. Бохан, Т.О. Форостовська, Н.М. Смітюк ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРИ ФОРМУВАННІ ІНТЕГРОВАНИХ ХІМІКО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ТА ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН.....	228
Трифоновна О.М. ЦИФРОВІЗАЦІЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДНИЧИХ НАУК — ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	231
Кравчук В. Р. РОЛЬ МАТЕМАТИКИ У ФОРМУВАННІ ПРИРОДНИЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	234
Хохлова Л.Г. ІННОВАЦІЙНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ ЯК НЕВІД'ЄМНОЇ СКЛАДОВОЇ ПРИРОДНИЧИХ НАУК.....	237
Шагієва Р.Д., Каськів М.В., Хмеляр І.М. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ШЛЯХОМ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	240
Янковський Т.В. ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ АСТРОНОМІЇ (НА ПРИКЛАДІ ТЕМИ «СОНЦЕ – НАЙБЛИЖЧА ЗОРЯ»).....	242

СЕКЦІЯ 5. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД УПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ.....

Білянська М.М. ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ У ШКОЛАХ США.....	245
Постернак Н.О. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТІ	247
Олендр Т. М. ЗМІСТ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ МОНИТОРИНГУ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПРИРОДНИЧОЇ ГАЛУЗІ В УНІВЕРСИТЕТАХ США	250
Ягенська Г.В. ІННОВАЦІЙНИЙ ПОГЛЯД НА ВИВЧЕННЯ ЕВОЛЮЦІЙНОЇ БІОЛОГІЇ У ШКОЛІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД.....	252
Басістий П.В., Карабін О.Й. МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ВІДПОВІДНО ДО КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	255

МОЖЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ПРИРОДНИЧО-ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Покась Л. А.

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
E-mail: lilia.pokas@gmail.com

Модернізація українського шкільного освітнього ресурсу триває. Освіта розглядається як один з найважливіших чинників економічного і соціального розвитку суспільства. Сьогодні взято курс «на планомірне оновлення школи старшого ступеня» на профільну, яка має стати експериментальним майданчиком кардинальних змін майбутніх продуктивних сил держави [1, с. 3].

У державних освітніх документах запропоновано нову концептуальну модель освіти, яка ґрунтується на формуванні компетентності, що «не заперечують традиційні знання, уміння, навички, проте відрізняються від них ... готовністю й здатністю ... застосовувати» [2, с. 2].

Проте існує ряд суперечностей, які утруднюють реалізацію компетентнісного підходу у профільній школі. Назвемо деякі з них:

1. Недостатня науково-методична підготовка учителя географії до реалізації завдань компетентнісного підходу.

2. Відсутність сучасного методичного інструментарію компетентнісно-орієнтованого навчання з географії в ліцеї та гімназії.

3. Неготовність учителя, і учителя географії в тому числі, до комплексного впровадження нововведень в традиційний, сталий освітній процес.

Профілізацію старшої школи мають забезпечити курси за вибором. Об'єктом нашого дослідження став освітній процес з географії економічного спрямування в гімназії та ліцеї. Предметом — використання інноваційних педагогічних технологій в інтегрованому курсі «Природничі науки». Метою дослідження було з'ясувати можливості нововведень для формування природничо-економічної компетентності.

Економічні знання про навколишній світ та цифрова грамотність є показниками рівня освіченості молодого покоління, сформованості його предметної та ключової компетентності. За результатами констатувального етапу педагогічного експерименту, який проводився в базових експериментальних закладах: ліцеях «ЕКО», «Наукова зміна», гімназії «Тросцина», ми переконалися, що для успішного осмислення економічних понять раціонально використовувати інноваційні педагогічні технології на заняттях географії економічного спрямування (як елементу інтеграції) у рамках курсу «Природничі науки» для профільної школи.

Організація шкільного освітнього процесу географії з використанням інноваційних педагогічних технологій дає змогу забезпечити результативне навчання у профільній школі. Як показує досвід, диспути, шкільні конференції, семінари, навчальні дослідження, проекти, інтерактивні методи («Ажурна пилка», «Акваріум») допоможуть учителю географії у виконанні наступних завдань:

– переорієнтувати навчання від предметного підходу до компетентнісного;

– активізувати розумову навчальну діяльність учнів, т.я. педагогічні технології розраховані на індивідуально-групову форму навчання;

– змінити структуру уроку;

– конкретизувати навчальну мету;

– забезпечити свідоме засвоєння навчального матеріалу;

– надати навчанню практичного характеру.

Педагогічні технології спроможні сприяти розвитку інтересу до навчання, вихованню відповідальності за самостійно прийняті рішення, прогнозуванню власного впливу на довкілля, вільній адаптації в соціально-економічному середовищі, досягненню успіху як колективного, так і особистого. Сформуванні готовності і здатності застосовувати набуті економічні знання у повсякденному житті допоможуть випускникам гімназії та ліцею усвідомлено розуміти просторові причинно-наслідкові зв'язки між природою, населенням і господарством.

Велика відповідальність лягає на учителя, який має

працювати в профільній школі. Від його знань, умінь, досвіду (тобто інноваційної культури) щодо впровадження і використання іновативних методик залежить результат навчання і якісний показник. Отже, курси за вибором як засоби забезпечення профільної прикладної початкової професійної спеціалізації навчання здатні реалізувати парадигму профілізації шкільної освіти. А інноваційні педагогічні технології мають великий потенціал для формування компетентнісного підходу учнівської молоді в гімназії та ліцеї.

Література

1. Концепція профільного навчання у старшій школі // Географія та економіка в рідній школі. – №1. – 2014. – С. 3–13.
2. Лис Ю.В. Пріоритетність компетентнісного підходу у змісті шкільної географічної освіти / Ю.В. Лис // Географія та економіка в рідній школі. – №11. – 2018. – С.2.

ДИДАКТИЧНІ ВИМОГИ ДО КОНСТРУЮВАННЯ КУРСІВ ЗА ВИБОРОМ З БІОЛОГІЇ ДЛЯ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Коршевнюк Т.В.

Інститут педагогіки НАПН України

E-mail: korshik@meta.ua

Шкільна біологічна світа розвивається суголосно трансформаціям, що відбуваються в системі загальної середньої освіти, для якої не втрачає актуальності проблема створення умов для формування особистості, здатної до самоактуалізації, здійснення усвідомленого вибору, творчого сприйняття світу, соціально значущої діяльності. При цьому основну увагу педагогічної спільноти зосереджено на модернізації інваріантного складника змісту профільної середньої біологічної освіти, зокрема його оновлення на засадах компетентнісного підходу, розроблення навчально-методичного забезпечення і освітніх технологій, які забезпечують формування компетентностей.

Аналіз теорії і практики навчання біології та екології у