**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ**

**«ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

**ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**Циклова комісія швейного виробництво та оздоблення виробів**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Затверджую**  Заступник директора  з навчально-виробничої роботи  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І. АНДРОЩУК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 року |

**Робоча програма**

**з дисципліни «ТЕХНОЛОГІЇ»**

Розробник \_Оксана ЛИСЮК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код та назва професії 7433 Кравець, 8263 Вишивальник

Мова навчання українська

2022 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Технології» для освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікований робітник з професії «Кравець. Вишивальник» І, ІІ, ІІІ курсу денної форми навчання, складена на основі навчальної програми МОН «Технології».

« 25» серпня 2022 р. – 21 с.

Розробник:Оксана ЛИСЮК

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії швейного виробництва та оздоблення виробів

Протокол від 25.08.2022 року № 1

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_Олеся ДАЦЕНКО\_\_\_\_\_\_\_

підпис (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* 2022 року № 1

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

підпис (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* 20*\_\_\_* року № \_\_\_

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року № \_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

підпис (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* 20*\_\_\_* року № \_\_\_

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни | | | | | |
| Тем – 4 | Рівень кваліфікації:  Кравець ІІІ розряду  Вишивальник ІІ розряду | Форма навчання | | | | | |
| денна | | | | | |
| Код та назва професії:  7433 Кравець,  8263 Вишивальник |
| Рік підготовки | | | | | |
| І-ІІІ | | | | | |
| Семестр | | | | | |
| Загальна кількість годин – 105 год | І | ІІ | ІІІ | ІV | V | VI |
| Освітньо-кваліфікаційний рівень: кваліфікований робітник | 24  год | 11 год | 17 год | 18 год | 19 год | 16 год |
| Вид контролю: | | | | | |
| річна | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. Мета дисципліни, передумови її вивчення та заплановані результати навчання** | |
| Місце дисципліни в освітній програмі: | Метою вивчення навчальної дисципліни єформування в здобувачів здатності до самостійного конструювання знань і способів діяльності через призму їх особистісних якостей, життєвих та професійно зорієнтованих намірів, самостійного набуття ними досвіду у вирішенні практичних завдань.  Провідною умовою для досягнення цієї мети є проектна діяльність здобувачів, як практика особистісно-орієнтованого освітнього процесу, яка дозволяє викладачам організувати навчання, що спрямоване на розв'язання здобувачами життєво і професійно значущого практичного завдання. |
| Компетентності загальні або фахові: | До згальних компетентностей відносять: спілкування рідною мовою, спілкування іноземними мовами; математична компетентність та основні компетентності у природничих науках і технологіях; уміння вчитися; соціальна і громадянська компетентності; ініціативність і підприємливість; усвідомлення та вираження культури.  У процесі проектно-технологічної діяльності, фахові компетентності можуть формуватися за наступних умов.  **Спілкування рідною мовою.** Вказана ключова компетентність формується за умов такої проектної діяльності здобувачів, коли їм доводиться усно та письмово оперувати технологічними поняттями чи термінами з обраної для вивчення технології, обговорювати питання, пов’язані з реалізацією проекту. Систематизувати свої знання з рідної мови здобувачі можуть під час написання есе, технічного опису виробу, опису проекту чи підготовки тексту до презентації проекту тощо.  **Спілкування іноземними мовами.** У процесі роботи над проектом здобувач може вивчати і збагачувати власний словниковий запас іноземних слів пов’язаних із способами, техніками чи процесами створення будь-якого виробу чи реалізації проекту в цілому. Безпосереднє вдосконалення умінь застосовувати знання з іноземних мов із словником (або без словника) може відбуватись у процесі пошуку інформації для проекту в мережі Інтернет тощо.  **Математична компетентність та основні компетентності у природничих науках і технологіях.** Вказана ключова компетентність інтегрує знання здобувачів з природничих наук та математики через використання відповідних знань на практиці.  Математична компетентність формується під час побудови креслень на виріб або складальних креслень, обрахунку бюджету проекту та обсягу витратних матеріалів.  Ключова компетентність у природничих науках формується через використання природних та штучних матеріалів у процесі вивчення навчальних модулів, пов’язаних з дизайном.  **Уміння вчитися**. Вказана компетентність формується в умовах проектної діяльності, коли здобувач навчається самостійно конструювати власну освітню траєкторію. Це виявляється у тому, що здобувач самостійно визначає завдання роботи над проектом, відповідно встановлює навчальні цілі або погоджує їх з викладачем: усвідомлює що йому потрібно з’ясувати, чого навчитись, якого освітнього результату досягти, щоб виконати проект.  **Соціальна і громадянська компетентності** формуються за умов роботи здобувачів у колективних проектах, і зокрема це здатність працювати разом з іншими на спільний результат, попереджувати і розв’язувати конфлікти, тощо. Вказана ключова компетентність розкривається, також під час виконання здобувачів творчих проектів, які містять суб’єктивну чи об’єктивну новизну. Збір інформації та її використання під час розробки конструкції виробу чи вдосконалення певного технологічного процесу виготовлення, має враховувати авторські права використаного матеріалу. Повага до авторських прав інших дослідників, виховує в здобувачів високі громадянські почуття захисту власних прав і свобод, виконання у зв’язку з цим громадських обов’язків і у тому числі обов’язків, пов’язаних із Законом про авторське право.  **Усвідомлення та вираження культури**. Вказана ключова компетентність формується у процесі засвоєння навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» – здобувачі вивчають техніки декоративно-ужиткового мистецтва, як відображення культурної спадщини українського народу. Під час виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва в здобувачів є можливість реалізувати власне самовираження через цінності та трудові традиції української культури.  **Проектно-технологічна компетентність**– це здатність здобувачів застосовувати техніко-технологічні знання, уміння, навички, способи мислення та особистий досвід у процесі роботи над проектом.  Ця компетентність виявляється у здатності здобувачів визначати завдання проекту, планувати і здійснювати дослідну, пошукову, технологічну діяльність, які обумовлені темою і завданнями проекту.  Тема і завдання проекту визначаються на основі очікувань навчально-пізнавальної діяльності здобувачів у співпраці з усіма учасниками проекту. |
| Програмні результати навчання: | Результатами навчання єформування в здобувачів здатності до самостійного конструювання знань і способів діяльності через призму їх особистісних якостей, життєвих та професійно зорієнтованих намірів, самостійного набуття ними досвіду у вирішенні практичних завдань та створення індивідуальних проектів для подальшого втілення їх в життя. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3. Обсяг та структура програми навчальної дисципліни** | | |
| **форма навчання** | | **денна (очна)** |
| **ФОРМА Контролю** | | Підсумкові оцінки Річна |
| Код модуля | Назва теми (компетентності) | Кількість годин: |
| Навчальні заняття: |
| 1 | 2 | 3 |
| Базовий | Проектна технологія у перетворювальній діяльності людини | 15 год |
| Варіативний | Техніки декоративно-ужиткового мистецтва | 20 год |
| Варіативний | Дизайн предметів інтер’єру | 35 год |
| Варіативний | Дизайн сучасного одягу | 35 год |
| **Разом з дисципліни:** | | **105 год** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** | | | | | | |
| **4.1 Теми занять** | | | | | | |
| **Код модуля** | | | | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** | **К-сть  годин** | **Рекомендована література** |
| **І семестр** | | | | | | |
| **Базовий** | | | | **Проектна технологія у перетворювальній діяльності людини** | **15** |  |
|  | | | | Загальні основи проектування у виробничій діяльності людини. Види проектів  Етапи та стадії проектування  Методи творчого та критичного мислення в проектній технології  Основні інформаційні джерела. Технологія пошуку проблеми засобами Інтернету  Технологія створення банку ідей  Аналіз існуючих виробів та визначення завдань проекту  Аналіз і компонування інформації для проекту у різному форматі. Презентація майбутнього проекту  Загальні відомості про дизайн  Стадії дизайну об’єктів технологічної діяльності  Технологія створення дизайн-проекту. Експертиза майбутнього виробу  Складання проектно-технологічної документації  Ергономіка в структурі перетворювальної діяльності  Проектування в соціальній сфері. Основи проектування власного професійного майбутнього  Портфоліо в професійній діяльності людини  Проект - презентація “Моя професійна кар’єра” |  | 6. 7 |
| **Варіативний модуль** | | | | **Техніки декоративно-ужиткового мистецтва** | **20** |  |
|  | | | | Технології і техніки створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва |  | 2,3,4,7 |
| **Код модуля** | | | | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** | **К-сть  годин** | **Рекомендована література** |
|  | | | | Значення символів притаманних видам декоративно-ужиткового мистецтва.  Традиції використання кольорової гами під час виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва.  Пошук інформації для проекту.  Створення банку ідей.  Добір матеріалів, інструментів та технологій для виконання проекту.  Розробка графічного зображення декількох варіантів проекту.  Технологія виготовлення виробу:  розробка ескізного зображення власного виробу.  Визначення розмірів виробу. |  | 2,3,4,7 |
| **Разом за І семестр** | | | | | **24** |  |
| **ІІ семестр** | | | | | | |
|  | | | | Особливості оточуючого середовища.  Специфікація виробу.  Обрання стилю.  Вибір матеріалів.  Обрання декору.  Визначення способів з’єднання у виробі.  Основні вимоги до технологічності та якості виробу.  Особливості оздоблення виробу.  Економічна оцінка виробу.  Презентація виробу.  Самооцінка та оцінювання виробу. |  | 2,3,4,7 |
| **Разом за ІІ семестр** | | | | | **11** |  |
| **Разом за І курс** | | | | | **35** |  |
| **ІІІ семестр** | | | | | | |
| **Варіативний модуль** | | **Дизайн предметів інтер’єру** | | | **35** |  |
|  | | Сутність принципів дизайну.  Засоби художнього конструювання:  пропорції та повтори. | | |  | 1,2,3, 7,8,9 |
| **Код модуля** | | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** | | | **К-сть  годин** | **Рекомендована література** |
|  | | Симетрія та асиметрія.  Контраст та нюанс.  Поняття композиції.  Засоби та методи художнього конструювання.  Властивості та поєднання кольорів в проектуванні виробу.  Визначальні особливості стилів інтер’єру.  Конструкційні матеріали для облаштування інтер’єру.  Доцільність вибору конструкційних матеріалів, безпечних для здоров’я людини та навколишнього середовища.  Вибір об’єкта проектування.  Пошук інформації для проекту.  Створення банку ідей.  Розробка графічного зображення виробу.  Добір конструкційних матеріалів та інструментів для роботи.  Визначення технологій виготовлення виробу.  Виконання технологічних операцій відповідно до обраного виробу та технологій його виготовлення:  вибір заготовки, розміщення. | | |  | 1,2,3, 7,8,9 |
| **Разом за ІІІ семестр** | | | | | **17** |  |
| **ІV семестр** | | | | | | |
|  | Пиляння, стругання.  Вирізування, обпилювання.  Склеювання.  Припасування та з’єднання деталей виробу.  Оздоблення виробу, розрахунок та нанесення оздоблення.  Робота над оздобленням  Робота над оздобленням, пропрацьовування деталей. | | | |  | 1,7,9 |
| **Код модуля** | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** | | | | **К-сть  годин** | **Рекомендована література** |
|  | Оздоблення допоміжних деталей.  Робота над дефектами  Нанесення закріплюючих матеріалів.  Розрахунок орієнтованого бюджету виробу.  Здійснення економічної оцінки виготовленого виробу.  Оформлення проектної документації.  Підготовка презентації проекту виробу.  Захист проекту.  Аналіз недоліків.  Усунення недоліків.  Демонстрація виготовлених виробів | | | |  | 1,7,9 |
| **Разом за ІV семестр** | | | | | **18** |  |
| **Разом за ІІ курс** | | | | | **35** |  |
| **V семестр** | | | | | | |
| **Варіативний модуль** | | | **Дизайн сучасного одягу** | | **35** |  |
|  | | | Загальні відомості про одяг.  Вихідні дані для проектування одягу.  Основи дизайну для створення одягу.  Історія дизайну одягу.  Стилі одягу. Мода в одязі.  Форма одягу, силует, конструктивні та декоративні лінії.  Професія модельєра, кутюр’є, дизайнера одягу.  Найвідоміші українські та зарубіжні дизайнери.  Поняття костюм, модель.  Засоби гармонізації костюма.  Сучасні текстильні матеріали та їх властивості. Види тканин.  Загальні відомості про технологічний процес виготовлення одягу та методи обробки. | |  | 2, 3,7, 9 |
| **Код модуля** | | | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** | | **К-сть  годин** | **Рекомендована література** |
|  | | | Послідовність обробки поясного виробу.  Послідовність обробки плечового легкого одягу.  Визначення теми та завдань проекту.  Робота з інформаційними джерелами.  Вибір об’єкта проектування.  Види швейних виробів.  Пошук моделей – аналогів. Використання моделей – аналогів для аналізу та подальшого компонування об’єкту проектування. Аналіз та систематизація зібраної інформації.  Створення банку ідей. | |  | 2, 3,7, 9 |
| **Разом за V семестр** | | | | | **19** |  |
| **VІ семестр** | | | | | | |
|  | | Етапи проектування та види проектної документації.  Принципи моделювання одягу.  Художнє конструювання швейного виробу.  Ескіз виробу. Правила виконання ескізів швейних виробів.  Мірки для побудови креслення швейного виробу.  Технічне конструювання швейного виробу.  Побудова креслення виробу та виготовлення викрійки виробу.  Проектування та моделювання . Моделювання обраного об’єкту проектування.  Підбір тканини та розрахунок її кількості для виготовлення виробу.  Процес розкрою швейного виробу. Декатирування. Підготовка тканини до розкрою, розкрій та правила безпечної праці при виконанні технологічних операцій.  Загальна характеристика методів з’єднання деталей швейних виробів. Ручні ниткові з’єднання та вимоги до їх виконання. технологічна послідовність виготовлення об’єкту проектування. | | |  | 2, 3,7, 9 |
| **Код модуля** | | **Назва теми (компетентності)**  **Зміст навчального матеріалу** | | | **К-сть  годин** | **Рекомендована література** |
|  | | Початкова обробка деталей виробу.  Технологічна послідовність виготовлення об’єкту проектування.  Проведення першого примірювання та усунення виявлених недоліків.  Види машинних швів та вимоги до їх виконання. вибір способу обробки швів на проектованому виробі.  Виконання технологічних операцій відповідно до проектованого виробу.  Основні етапи ВТО. Технологія ВТО.  Проведення другого примірювання.  Оздоблення швейного виробу.  Остаточна обробка виробу. Економічна оцінка виготовлення виробу. Презентація та оцінка проектної діяльності. | | |  | 2, 3,7, 9 |
| **Разом за VІ семестр** | | | | | **16** |  |
| **Разом за ІІІ курс** | | | | | **35** |  |
| **Разом** | |  | | | **105** |  |

**5. Засоби діагностики результатів навчання, інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна**

Навчальна лекція, практичні завдання, демонстрація презентацій.

Оцінювання практичних робіт, оцінювання проектів, тематичні атестації. Навчальна документація:

* навчальний план;
* програма навчальної дисципліни;

Навчальні засоби для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти:

* конспект лекцій;
* розробки практичних робіт;
* презентації;
* комплекти інструкційно-технологічної документації;

Дидактичні засоби на заняттях:

* технічні засоби навчання;
* демонстраційне обладнання.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **6. Порядок та критерії оцінювання результатів навчання** | | | |
| **6.1. Порядок оцінювання результатів навчання** | | | |
| Форма контролю | | Порядок проведення контролю | |
| Поточний контроль | | Поточне оцінювання робіт, захист проектів | |
| Підсумковий контроль | | Семестрове, річне оцінювання | |
| **6.2. Критерії оцінювання результатів навчання** | | | |
| Оцінювання за національною шкалою: | | | Критерії та визначення оцінювання |
| Рівень компетентності | оцінка: | |
| 12-бальна | |
| Високий  (творчий) | 12 | | Здобувач має системні знання та навички з предмета, свідомо використовує їх, у тому числі, у проблемних ситуаціях; самостійно проектує та виконує, використовуючи відповідні технології, всі види запланованих робіт |
| 11 | | Здобувач володіє глибокими знаннями і навичками з предмета, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, знаходить і аналізує додаткову інформацію; самостійно проектує та виконує всі види запланованих робіт, допускаючи при цьому незначні відхилення у технологічних операціях |
| 10 | | Здобувач володіє засвоєними знаннями та уміннями і застосовує їх у нестандартних ситуаціях; з допомогою учасників проекту і викладача проектує та виконує всі види запланованих робіт |
| Достатній  (конструктивно-варіативний) | 9 | | Здобувач володіє навчальним матеріалом і використовує набуті знання і уміння у стандартних ситуаціях; може самостійно та обґрунтовано обирати конструктивні елементи виробу |
| 8 | | Здобувач виявляє розуміння навчального матеріалу, наводить приклади; може самостійно обирати конструктивні елементи виробу; раціонально організовує робоче місце |
| 7 | | Здобувач самостійно і логічно відтворює фактичний і теоретичний матеріал; виконує практичну роботу відповідно до інструкцій викладача; з допомогою учасників проекту і викладача виконує завдання, що стосуються усіх етапів проектної діяльності |
| Середній  (репродуктивний) | 6 | | Здобувач самостійно відтворює значну частину навчального матеріалу; дотримується технології виготовлення виробу; з допомогою учасників проекту і викладача виконує завдання, що стосуються певних етапів проектної діяльності |
| 5 | | Здобувач відтворює навчальний матеріал з допомогою викладача; може виконувати окремі операції; дотримується послідовності виготовлення виробу; володіє прийомами роботи інструментом |
| 4 | | Здобувач знає окремі факти, що стосуються технологічних об'єктів; виконує елементарні прийоми роботи інструментом |
| Початковий  (рецептивно-продуктивний) | 3 | | Здобувач має фрагментарні уявлення з предмета вивчення (обізнаний з деякими технологічними поняттями); може використовувати за призначенням робочі інструменти та обладнання |
| 2 | | Здобувач описує деякі технологічні об'єкти; розпізнає інструменти та обладнання для виконання практичних робіт |
| 1 | | Здобувач може розпізнавати деякі об'єкти вивчення (матеріали, моделі, схеми тощо) та називає їх (на побутовому рівні); знає правила безпеки при роботі в навчальних майстернях |

|  |  |
| --- | --- |
| **7. Рекомендована література** | |
| № з/п | Автор та назва літературного джерела (інформаційного ресурсу в Інтернет) |
| 7.1. Основна література: | |
| 1. | Антонович Є.А. Декоративно - прикладне мистецтво. – Львів: Свічадо, 2012р – 325с. |
| 2. | **Батраченко Н..В.,Головінова В.П., Каменєва Н.М. Технологія виготовлення жіночого одягу: Підручник для учнів професійно-технічнихнавчальних закладів. – К:Вікторія, 2018.-512с.** |
| 3. | **Біленко О. В., Пелагейченко М. Л. Технології 10-11клас. – Тернопіль: Астон, 2018. – 272с.** |
| 4. | Білоусова Г.Г., Колосніченко М.В., Масловська Л.О., Курганський А.В. Методи обробки швейних виробыв. Навч. Посіб. – К.: МВЦ «Медінформ», 2017.-292с. |
| 5. | Волкодуб І.Т. Основи художнього конструювання. – К..: Вища школа, 2008. – 310 с. |
| 6. | Коберник О.М. Технології. Підручник. – К.: Літера ЛТД.2010. – 288с. |
| 7. | Татушинський В.І., Кірютченкова І.В. Технології 10-11 клас. – К.: Педагогічна думка, 2018. - 216 с. |
| 8. | Пелагейченко М.Л. Усі уроки технологій 10-11 клас. – К.: Основа, 2019. – 272с. |
| 9. | Хотзинська І.Ю., Боринець Р.І. Технології 10-11 клас. Видавництво «Ранок» 2019 |
| 10. | Харків Видавнича група «Основа» 2010 Усі уроки технології 10 клас (рівень стандарту) |
| 7.2. Допоміжна література: | |
| 11 | Тимків Б.М. Яремків М. Композиція: творчі основи зображення. Навчальний посібник. – Тернопіль, 2005. – 244с. |
| 12 | Холмяковський Л.М.Шитанов О.С. Дизайн. Навчальний посібник. – К.: Освіта, 2002. – 286с. |
| 7.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті: | |
| 13 | Режими доступу: [atelie@variantp.com.ua](mailto:atelie@variantp.com.ua) |
| 14 | Режими доступу: <http://nbuv/UJRN/had_2012_9_12> |
| 15 | Гендерні аспекти моди: конструювання ідентичності за допомогою одягу [Електронний ресурс] / Т. Марценюк, Т. Новик // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Гендерні дослідження. – 2015. Вип. 1. – С. 124-141. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nznuoagend 2015 1 16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nznuoagend%202015%201%2016) |
| 16 | Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnam 2015 26 9](http://nbuv.gov.ua/%20UJRN/Vlnam%202015%2026%209) |