

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЧНИЙ
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ЛІСУ, МИСЛИВСТВОЗНАВСТВО ТА ІХТІОЛОГІЇ



ЗАТВЕРЖУЮ

Доктор біологічного факультету
Л.О. Омелянчик

м. Запоріжжя
Україна
» вересня 2023 р.

ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ЕКОЛОГІЇ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

підготовки магістрів

очної (денної) та заочної (дистанційної) форм здобуття освіти
спеціальності 101 Екологія

освітньо-професійна програма Екологія та охорона навколишнього середовища

Укладач Сарабєєв В.Л., д.б.н., професор, професор кафедри біології лісу,
мисливствознавства та іхтіології

Обговорено та ухвалено на засіданні кафедри
біології лісу, мисливствознавства та іхтіології

Протокол № 1 від «29» 08 2023 р.

Завідувач кафедри біології лісу,
мисливствознавства та іхтіології

В.І. Домніч

Ухвалено науково-методичною радою
біологічного факультету

Протокол № 1 від «31» 08 2023 р.

Голова науково-методичної ради
біологічного факультету

Н.М. Пригула

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми

Н.В. Воронова

2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

| 1 | 2 | 3 | |
|---|--|---|--|
| Галузь знань, спеціальність, освітня програма рівень вищої освіти | Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі | Характеристика навчальної дисципліни | |
| | | очна (денна) форма здобуття освіти | заочна (дистанційна) форма здобуття освіти |
| Галузь знань 10 Природничі науки | Кількість кредитів – 3 | Обов'язкова | |
| Спеціальність 101 Екологія | Загальна кількість годин – 90 | Цикл дисциплін загальної підготовки | |
| Освітньо-професійна програма Екологія та охорона навколишнього середовища | | *Змістових модулів – 4 | Рік: 1 -й |
| | Лекції | | |
| | 24 год. | 4 год. | |
| Рівень вищої освіти: магістерський | Кількість поточних контрольних заходів – 11 | Практичні | |
| | | 12 год. | 4 год. |
| | | Самостійна робота | |
| | | 54 год. | 82 год. |
| | | Вид підсумкового семестрового контролю: залік | |

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Проектна діяльність в екології» є засвоєння проєктної компетентності здобувачами вищої освіти щодо розробки і реалізації дослідницьких та інноваційних проєктів відповідно до норм західної проєктної культури; забезпечення їх необхідним методологічним та методичним інструментарієм щодо ефективного виконання дослідницько-інноваційних задач у майбутній професійній діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Проектна діяльність в екології» є набуття здобувачами вищої освіти такими навичками:

- **інструментальні: методологічні:** вміння розробляти проєктні заявки, супровідні документи до них, розраховувати кошториси проєктів, здійснювати їх аналіз; готувати відповідну звітну документацію; *технологічні:* вміння здійснювати пошук грантових проєктів і програм для реалізації екологічних проєктів; здатність до організації та планування діяльності; вміння розв'язувати проблеми у екологічній сфері та охороні та збереженні довкілля; набуття навичок презентації колективних та індивідуальних проєктів;

- **системні:** здатність народжувати нові ідеї; набуття умінь та навичок проєктної діяльності; вміння планувати та управляти проєктами; здатність застосовувати отримані знання в процесі майбутньої професійної

діяльності. Розвиток лідерських та особистих якостей: ініціативність, самостійність, креативність, відповідальність; самоорганізація, самоствердження, самовираження, а також самоаналіз, саморефлексія та саморозвиток;

- **міжособистісні:** навички роботи в команді щодо створення і реалізації проектів; здатність до критики та самокритики; навички ведення дискусії; здатність до роботи у міжнародному середовищі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

| Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності | Методи і контрольні заходи |
|--|--|
| 1 | 2 |
| <p>ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.</p> <p>К3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>К4. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>К7. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</p> | <p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний). Лекції, бесіди, спостереження, пояснення/ Метод проблемного викладу.</p> <p>Проектний метод вирішення екологічних проблем.</p> |
| <p>СК2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.</p> <p>СК3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>СК4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.</p> <p>СК5. Здатність доводити до фахівців та нефаківців знання та власні висновки.</p> <p>СК6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>СК9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p> | <p>Дослідницький.</p> <p>Медіаграмотність. Фактчекінг.</p> <p>Практичні роботи, досліди, індивідуальна домашня робота.</p> <p>Проектний метод вирішення екологічних проблем.</p> |
| <p>ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.</p> <p>ПР05. Демонструвати здатність до організації</p> | <p>Дослідницький. Метод моделювання. Проектний метод вирішення екологічних проблем. Лекції, есе, доповіді, практичні роботи,</p> |

колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПР17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

ПР19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

індивідуальна дослідницька робота. Проблемний. Пошуковий.

Міждисциплінарні зв'язки.

У системі підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі екології та охорони навколишнього середовища дисципліна «Проектна діяльність в екології» є складовою нормативної частини навчального плану циклу дисциплін професійної та практичної підготовки. Для повноцінного засвоєння навчального матеріалу з проєктної діяльності в екології необхідно мати знання щодо екологічних законів, сталого розвитку, основ збереження та охорони довкіллям, управління екосистемами, оцінки стану навколишнього середовища, тощо. Базовими для вивчення дисципліни є «Стратегія сталого розвитку», «Екологічний менеджмент і аудит», «Системний аналіз якості навколишнього середовища», «Геоінформаційні системи в екології». Таким чином програма курсу тісно пов'язана з дисциплінами циклів природничо-наукової та професійно-практичної підготовки.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи проєктної діяльності

Поняття про проєкт, проєктну культуру, проєктну діяльність. Генерація та оцінка проєктних ідей. Аналіз проблем і постановка цілей. «Дерево проблем» - «Дерево задач». SMART-технологія постановки цілей. SWOT-аналіз та визначення стратегій досягнення мети. Завдання, методи, результати проєкту. Логікоструктурна матриця проєкту

Змістовий модуль 2. Підготовка та реалізація проєктів

Концепція витрат і вигід у менеджменті проєктів. Показники ефективності проєктів. Обґрунтування вартості проєкту. Стратегія управління проєктами. Процеси управління проєктами. Планування як функція управління проєктом.

Змістовий модуль 3. Програми ЄС із грантової підтримки академічної мобільності та проектів у галузі екології

Гранти ЄС для індивідуальної академічної мобільності студентів та фахівців. Ефективна презентація досвіду та планування наукового стажування. Забезпечення проектів: ресурсне та інформаційне. Національні та міжнародні програми, фонди та інвестори з підтримки проектів в галузі екології та захисту природного середовища. Рамкова програма Горизонт Європа. Комунікація в межах проекту. Особливості підготовки рекомендаційного листа, листа підтримки проекту; складання опису профілю організації.

Змістовий модуль 4. Актуалізація компетентностей за курсом в процесі роботи над проектом

Основи командної роботи над проектом. Сучасні засоби комунікації. Організаційно-діяльнісна гра щодо розробки проекту в галузі екології та захисту природного середовища.

4. Структура навчальної дисципліни

| Змістовий модуль | Усього годин | Аудиторні (контактні) години | | | | | | Самостійна робота, год | | Система накопичення балів | | |
|--|--------------|------------------------------|-------------|-----------------------|------------|----------------|------------|------------------------|------------|---------------------------|---------------------------|--------------|
| | | Усього годин | | Лекційні заняття, год | | Практичні, год | | | | Теор. зав-ня, к-ть балів | Практ. зав-ня, к-ть балів | Усього балів |
| | | | | о/д. ф. | з/дист. ф. | о/д. ф. | з/дист. ф. | о/д. ф. | з/дист. ф. | | | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | о/д. ф. | з /дист. ф. | | | | | | | | | |
| 1 | 15 | 9 | 2 | 6 | 1 | 3 | 1 | 6 | 13 | 5 | 15 | 20 |
| 2 | 15 | 9 | 2 | 6 | 1 | 3 | 1 | 6 | 13 | | 10 | 10 |
| 3 | 15 | 9 | 2 | 6 | 1 | 3 | 1 | 6 | 13 | | 15 | 15 |
| 4 | 15 | 9 | 2 | 6 | 1 | 3 | 1 | 6 | 13 | 5 | 10 | 15 |
| Усього за змістові модулі | 60 | 36 | 8 | 24 | 4 | 12 | 4 | 24 | 52 | 10 | 50 | 60 |
| Підсумковий семестровий контроль залік | 30 | | | | | | | 30 | 30 | | | 40 |
| Загалом | | 90 | | | | | | 100 | | | | |

5. Теми лекційних занять

| № змістового модуля | Назва теми | Кількість годин | |
|---------------------|--|-----------------|------------|
| | | о/д. ф. | з/дист. ф. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Поняття про проект, проектну культуру, проектну діяльність | 2 | 1 |
| 1 | SMART-технологія постановки цілей. | 2 | |
| 2 | Концепція витрат і вигод у менеджменті проектів | 2 | 1 |
| 3 | Гранти ЄС для індивідуальної академічної мобільності студентів та фахівців | 2 | 1 |
| 3 | Національні та міжнародні програми, фонди та інвестори з підтримки проектів в галузі екології та захисту природного середовища. Рамкова програма Горизонт Європа | 2 | |
| 4 | Основи командної роботи над проектом. Сучасні засоби комунікації. | 2 | 1 |
| Разом | | 12 | 4 |

6. Теми практичних робіт

| № змістового модуля | Назва теми | Кількість годин | |
|---------------------------|--|--------------------|--------------|
| | | о/д ф. | з/дист ф. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Генерація та оцінка проектних ідей | 2 | 1 |
| 1 | Аналіз проблем і постановка цілей. «Дерево проблем» - «Дерево задач» | 2 | |
| 1 | SWOT-аналіз та визначення стратегій досягнення мети | 2 | |
| 1 | Завдання, методи, результати проекту. Логікоструктурна матриця проекту | 2 | |
| 2 | Показники ефективності проектів. Обґрунтування вартості проекту | 2 | 1 |
| 2 | Стратегія управління проектами. Процеси управління проектами. Планування як функція управління проектом | 2 | |
| 3 | Ефективна презентація досвіду та планування наукового стажування | 2 | 1 |
| 3 | Забезпечення проектів: ресурсне та інформаційне | 2 | |
| 3 | Комунікація в межах проекту. Особливості підготовки рекомендаційного листа, листа підтримки проекту; складання опису профілю організації | 2 | |
| 4 | Організаційно-діяльнісна гра щодо розробки проекту в галузі екології та захисту природного середовища | 6 | 1 |
| Разом | | 24 | 4 |

7. Види і зміст поточних контрольних заходів

| № змістового модуля | Вид поточного контрольного заходу | Зміст поточного контрольного заходу | Критерії оцінювання | Усього балів |
|---------------------|--|--|--|--------------|
| 1 | Усне опитування і обговорення наукової і професійної літератури за тематикою заняття | <p>Питання для підготовки: Поняття про проект, проектну культуру, проектну діяльність Генерація та оцінка проектних ідей. Аналіз проблем і постановка цілей. «Дерево проблем» - «Дерево задач». SMART-технологія постановки цілей. SWOT-аналіз та визначення стратегій досягнення мети. Завдання, методи, результати проекту. Логікоструктурна матриця проекту</p> | <p>5 – виставляється студенту у випадку, коли його відповідь бездоганна за змістом, формою, обсягом. При відповіді глибоко розкриває поставлені питання, а також показує глибокі знання сучасної навчальної літератури, наводить власні міркування, робить узагальнюючі висновки, використовує знання з суміжних, галузевих дисциплін, доцільно використовує вивчений матеріал при наведенні прикладів..</p> <p>4 – передбачає високий рівень знань і навичок. При цьому відповідь містить деякі неточності, недостатня чіткість у визначенні окремих формулювань. Виникають складності при формулюванні узагальнюючих висновків. Студент доцільно використовує вивчений матеріал при наведенні прикладів. Додаткова література недостатньо пророблена</p> <p>3 – студент дає фрагментарну відповідь на питання; володіє певним обсягом навчального матеріалу на репродуктивному рівні, що свідчить про оволодіння ним переважно основною літературою з курсу; викладає свої думки логічно та послідовно, проте допускає окремі суттєві помилки та неточності; демонструє часткові вміння аналізу навчального матеріалу, немає достатніх умінь для самостійного узагальнення; має труднощі щодо формулювання висновків та їх аргументування.</p> <p>2 – ставиться, коли студент не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при формулюванні та висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті, робить велику кількість помилок у відповіді.</p> <p>1 – ставиться, коли студент не розкрив поставлені питання, не виявив здатності засвоїти матеріал в обсязі, достатньому для подальшого засвоєння курсу.</p> <p>0 – студент не володіє навчальним матеріалом, відмовляється від відповіді або відповідає не по змісту запитань, а також був відсутній на занятті без поважної причини.</p> | 5 |
| | <i>Практична робота 1.</i> Класифікація проектів | Презентація на один слайд | 5 - Всі завдання певної роботи виконані повністю без помилок; студент демонструє всебічне системне і глибоке знання | 5 |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------|--|-----------|
| | <i>Практична робота 2. SWOT- аналіз проекту</i> | Презентація на один слайд | програмного матеріалу; засвоєння ним основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу. | 5 |
| | <i>Практична робота 3. Складання логіко-структурної матриці проекту</i> | Презентація на один слайд | методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу. 4 - Завдання певної роботи виконані без суттєвих помилок, студент демонструє володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок. 3 - Більшість завдань певної роботи виконані із помилками; студент демонструє поверхневі знання основного програмного матеріалу. 1-2 - Більше 30% завдань певної роботи виконані частково або не вірно; студент демонструє значні прогалини у знаннях основного та обізнаний із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методиками передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно. Виконання роботи не зараховується і повертається студенту на доопрацювання. 0 - Завдання не виконано та не подане на перевірку. | 5 |
| Усього за ЗМ 1 контр. заходів | 4 | | | 20 |
| 2 | <i>Практична робота 4. Розрахунок вартості проекту</i> | Презентація на один слайд | Дивись аналогічний тип роботи в першому модулі | 5 |
| 2 | <i>Практична робота 5. Складання діаграми Ганта графіку виконання проекту</i> | Презентація на один слайд | Дивись аналогічний тип роботи в першому модулі | 5 |
| Усього за ЗМ 2 контр. заходів | 2 | ... | ... | 10 |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| 3 | Опитування за змістовим модулем | <p>Ефективна презентація досвіду та планування наукового стажування</p> <p>Забезпечення проектів: ресурсне та інформаційне</p> <p>Комунікація в межах проекту. Особливості підготовки рекомендаційного листа, листа підтримки проекту; складання опису профілю організації</p> | <p>5 – виставляється студенту у випадку, коли його відповідь бездоганна за змістом, формою, обсягом. При відповіді глибоко розкриває поставлені питання, а також показує глибокі знання сучасної навчальної літератури, наводить власні міркування, робить узагальнюючі висновки, використовує знання з суміжних, галузевих дисциплін, доцільно використовує вивчений матеріал при наведенні прикладів.</p> <p>4 – передбачає високий рівень знань і навичок. При цьому відповідь містить деякі неточності, недостатня чіткість у визначенні окремих формулювань. Виникають складності при формулюванні узагальнюючих висновків. Студент доцільно використовує вивчений матеріал при наведенні прикладів. Додаткова література недостатньо пророблена</p> <p>3 – студент дає фрагментарну відповідь на питання; володіє певним обсягом навчального матеріалу на репродуктивному рівні, що свідчить про оволодіння ним переважно основною літературою з курсу; викладає свої думки логічно та послідовно, проте допускає окремі суттєві помилки та неточності; демонструє часткові уміння аналізу навчального матеріалу, немає достатніх умінь для самостійного узагальнення; має труднощі щодо формулювання висновків та їх аргументування.</p> <p>2 – ставиться, коли студент не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при формулюванні та висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті, робить велику кількість помилок у відповіді.</p> <p>1 – ставиться, коли студент не розкрив поставлені питання, не виявив здатності засвоїти матеріал в обсязі, достатньому для подальшого засвоєння курсу.</p> <p>0 – студент не володіє навчальним матеріалом, відмовляється від відповіді або відповідає не по змісту запитань, а також був відсутній на занятті без поважної причини</p> | 5 |
| 3 | Практична робота 6. Аплікаційний пакет для участі у програмі міжнародної академічної мобільності | Презентація на один слайд | Дивись аналогічний тип роботи в першому модулі | 5 |

| | | | | |
|--|--|--|--|----|
| 3 | Практична робота 7. Огляд фондів, програм та інвесторів, що підтримують екологічні проекти | Презентація на один слайд | Дивись аналогічний тип роботи в першому модулі | 5 |
| Усього за ЗМ 3 контр. заходів | 3 | | | 15 |
| 4 | Опитування за змістовим модулем | Організаційно-діяльнісн а гра щодо розробки проекту в галузі екології та захисту природного середовища | <p>5 – виставляється студенту у випадку, коли його відповідь бездоганна за змістом, формою, обсягом. При відповіді глибоко розкриває поставлені питання, а також показує глибокі знання сучасної навчальної літератури, наводить власні міркування, робить узагальнюючі висновки, використовує знання з суміжних, галузевих дисциплін, доцільно використовує вивчений матеріал при наведенні прикладів.</p> <p>4 – передбачає високий рівень знань і навичок. При цьому відповідь містить деякі неточності, недостатня чіткість у визначенні окремих формулювань. Виникають складності при формулюванні узагальнюючих висновків. Студент доцільно використовує вивчений матеріал при наведенні прикладів. Додаткова література недостатньо пророблена</p> <p>3 – студент дає фрагментарну відповідь на питання; володіє певним обсягом навчального матеріалу на репродуктивному рівні, що свідчить про оволодіння ним переважно основною літературою з курсу; викладає свої думки логічно та послідовно, проте допускає окремі суттєві помилки та неточності; демонструє часткові уміння аналізу навчального матеріалу, немає достатніх умінь для самостійного узагальнення; має труднощі щодо формулювання висновків та їх аргументування.</p> <p>2 – ставиться, коли студент не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при формулюванні та висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті, робить велику кількість помилок у відповіді.</p> <p>1 – ставиться, коли студент не розкрив поставлені питання, не виявив здатності засвоїти матеріал в обсязі, достатньому для подальшого засвоєння курсу.</p> | 10 |

| | | | | |
|---|--|---------------------------|--|-----------|
| | | | 0 – студент не володіє навчальним матеріалом, відмовляється від відповіді або відповідає не по змісту запитань, а також був відсутній на занятті без поважної причини | |
| 4 | <i>Практична робота 8.</i> Складання опису профілю організації та рекомендаційного листа | Презентація на один слайд | Дивись аналогічний тип роботи в першому модулі | 5 |
| Усього за ЗМ 4 контр. заходів | 2 | | | 15 |
| Усього за змістові модулі контр. заходів | 11 | | | 60 |

8. Підсумковий семестровий контроль

| Форма | Види підсумкових контрольних заходів | Зміст підсумкового контрольного заходу | Критерії оцінювання | Усього балів |
|--------------|--|---|---|--------------|
| Залік | <i>Захист</i> індивідуального або групового проекту в галузі екології та захисту природного середовища | Презентації мають бути підготовлені в Power Point, до 10 слайдів. Пояснення щодо написання – див. с. 242-275 основного посібника [1]. | Результати захисту проекту оцінюються за такою шкалою: Якість підготовки комп'ютерної презентації (1-5 бали); якість представлення та захист проекту (1-10 балів); відповіді на поточні питання до проекту (1-5 балів). | 40 |

Види контролю і система накопичення балів

Контроль навчальної діяльності здійснюється за допомогою системи оцінювання за 100-бальною шкалою, за результатами поточного і підсумкового контролю.

Визначення рівня знань, умінь і навичок засвоєних студентом з навчальної дисципліни здійснюється у формі поточної та підсумкової атестації. Співвідношення між поточним і підсумковим контролем у загальній оцінці навчальної діяльності студента з дисципліни становить 80:20.

Поточна атестація – орієнтована на визначення рівня оперативного засвоєння студентами змістового модуля – розуміння і запам'ятовування навчального матеріалу. Виконання студентом завдань поточного контролю є обов'язковим етапом вивчення дисципліни. Формами поточного контролю з навчальних занять є: складання студентами модульних тестів; підготовка та захист практичних робіт.

Максимальна кількість балів за результатами поточного контролю – 80 балів. За умов кредитно-модульної системи організації навчального процесу до підсумкового контролю допускають студентів, які набрали в сумі за всіма змістовими модулями більше 30 % балів від загальної кількості з дисципліни (або більше 50 відсотків балів з поточного контролю за всіма змістовими модулями).

9. Рекомендована література

Основна:

1. Основи формування європейської проектної культури: навчально-методичний посібник / В. І. Меньяло, О. В. Тупахіна, О. І. Гура, В. Л. Сарабеев, Н. В. Воронова /Європейський проект EUROPROC («Європейська проектна культура»). Запоріжжя: Просвіта, 2019. 352 с.
2. Основи європейської проектної діяльності: навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни для підготовки магістрів, докторів філософії природничо-математичних спеціальностей/ за заг. ред. О. І. Гури, В. І. Меньяло. Запоріжжя: ЗНУ, 2018. 810 с. URL: http://phd.znu.edu.ua/dis/dis/program/Maket_Osnovy_evropeiskoi_proektnoi-diyalnosti.pdf?v=1536476294
3. Ковшун Н.Е., Левун О.І. Аналіз та реалізація проектів : навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2022. 350 с.
4. П'ять вдалих кроків до європейського проекту: посібник. Варшава: Інститут Східноєвропейських досліджень. 2009. 98 с.

Додаткова:

1. Сарабеев, В. 2020. Грантові інструменти ЄС для підтримки міжнародної мобільності студентів, викладачів та науковців (О Гури and В Меньяло, Eds.). Європейська проектна культура в Україні стан, проблеми, перспективи : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя, 29-30 травня 2020 р.). Р. 167–169.

2. Матвійшин Є. Г. Планування проектних дій: навч. посіб. Київ : Хай-Тек Прес, 2008. 216 с.
3. Active citizens – facilitator`s toolkit. Manchester: British Council, 2014. URL: <https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/active-citizens-global-toolkit-2014-2015.pdf>.
4. Aid Delivery Methods. Volume 1. Project Cycle Management Guidelines. EuropeanAid Office, Brussels, 2004. URL: https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/methodology-aid-deliverymethods-project-cycle-management-200403_en_2.pdf.
5. Developing a Project Concept Note: Practical manual. The European Union`s Project «Support to Ukraine`s Regional Development Policy». URL: https://surdp.eu/uploads/files/SURDP_Manuals/Project_Concept_DevelopmentManual_EN.pdf.
6. Marion E. Haynes. Project Management. USA: Crisp Publications, Inc., 1989.
7. Tempus Handbook. Objective oriented project design and management. URL: <https://by.odboffice.eu/files/docs/Tempus%20Objective%20oriented%20project%20design%20and%20management.pdf>.
8. The Longframe Handbook. A Logical Framework Approach to Project Cycle management. Washington, 2005. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/783001468134383368/The-logframe-handbook-a-logical-framework-approach-to-project-cycle-management>.
9. Управління проектами: підручник. За заг. ред. О. В. Пономаренко. Донецьк: “Донбас”. 2010.

Інтернет-ресурси:

1. Erasmus+ International Credit Mobility: Handbook for Higher Education Institutions. URL: https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/sites/erasmusplus/files/international-credit-mobility-handbook_en.pdf.
2. Friedrich M. The International Component in Erasmus+: How to Write Successful Proposals (Joint Master Degree and Capacity Building). URL: http://eccemundus.tpf.hu/upload/file/Friedrich_ECCE%20Mundus%20-%20KZ%20%20E+%20successful%20proposal.pdf.
3. Довідник з написання проектів Erasmus+. URL: http://ec.europa.eu/programmes/erasmusplus/programme-guide/introduction/how-to-read-programme-guide_en.
4. Електронна форма проекту Erasmus+. URL: https://ec.europa.eu/programmes/erasmusplus/resources/documents-for-applicants/model-application-forms_en.