**Мелітопольський державний педагогічний університет**

**імені Богдана Хмельницького**

**ХіМіКО-БіОЛОГіЧНИЙ факультет**

**Кафедра екології, загальної біології та раціонального природокористування**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва курсу**  *Нормативний/вибірковий* | Управління науковими проектами  вибірковий |
| **Ступінь освіти Бакалавр/магістр/доктор філософії**  **Освітня програма** | Доктор філософії  091 Біологія |
| **Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)** | *2020-2021/ І семестр / 2 курс* |
| **Викладач** | Воровка В.П. |
| **Профайл викладача** | <http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-ekologiyi-ta-zoologiyi/sklad-ekologiyi-ta-zoologiyi/vorovka-volodymyr-petrovych/> |
| **Контактний тел.** | 0963386340 |
| **E-mail:** | geofak\_mgpu@ukr.net |
| **Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького** | http://www.dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=4990 |
| **Консультації** | *Очні консультації:*  щосереди, згідно графіку роботи кафедри екології, екологічної безпеки та раціонального природокористування.  *Онлайн-консультації:*  через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б. Хмельницького. |

**1. Анотація**

Освітній компонент «Управління науковими проектами» є вибірковим. Він призначений для навчання особливостей і специфіки здійснення проектної діяльності у науковій сфері в галузі екології. Даний освітній компонент дає можливість застосувати механізм управління науковими проектами в екологічній сфері, дослідити аспекти та обґрунтування доцільності проекту, проаналізувати загальні підходи до планування і контролю виконання проектів, а також освоїти управління елементами наукового проекту, що пов’язані з ризиками, якістю та програмним забезпеченням процесу управління проектом.

**2. Мета та ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

Метою викладання освітнього компоненту «Управління науковими проектами» є оволодіння методичним інструментарієм підготовки проектних пропозицій та грантових заявок; навичками залучення джерел їх фінансування; формування міждисциплінарних проектних команд; здійснення ефективного проектного менеджменту та сприяння академічній мобільності науковців.

Завдання (навчальні цілі) освітнього компоненту «Управління науковими проектами» полягає у формуванні цілісних знань та професійних практик у здобувачів вищої освіти за PhD, необхідних для управління науковими проєктами шляхом отримання програмних компетентностей у галузі дослідницько-інноваційної та проєктної діяльності; оволодіння ними методичним інструментарієм розробки, фінансування та виконання наукових проєктів, програм та грантів у сфері екології.

**3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ**

1. **Інтегральна компетентність:**

Здатність розв’язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

1. **Загальні компетентності:**

* оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування систем-ного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору;
* набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та/або складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності;
* управління науковими проектами та науковими установами. Складення пропозицій щодо організації наукових досліджень.

1. **Фахові компетентності:**

* здатність паралельно та ефективно працювати на перетині кількох областей (екологія, біологія, географія, ра-ціональне природокористування) з врахуванням знань законів і закономірностей кожної з областей;
* здатність до керівництва науково-дослідними роботами у галузі екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування та сталого розвитку;
* обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
* здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та інноваційної діяльності.
* здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

**4. Результати навчання**

**Програмні результати навчання (ПРН)**

**-** застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, організації та проведенні навчальних занять, управлінні науковими проектами та/або написання пропозицій на фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності;

- критичне усвідомлення наукових проблем у галузі екології, природокористування та охорони навколишнього середовища на регіональному, державному та загальносвітовому рівнях;

- розуміння національного та міжнародного контекстів, на які можуть поширюватись знання та практики у сфері екологічної науки, у тому числі – результати власних досліджень;

- спілкуватись в діалоговому режимі із широкою науковою спільнотою та громадськістю в освітній галузі наукової а/або професійної діяльності;

- реалізовувати лідерство та повну автономність під час здійснення комплексних наукових і творчих проектів.

- знати й розуміти основні поняття, теорії та концепції обраної філологічної спеціалізації, уміти застосовувати їх у професійній діяльності.

**5. Обсяг курсу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид заняття** | **лекції** | **практичні заняття** | **самостійна робота** |
| **Кількість годин** | 20 | 20 | 80 |

**6. Політики курсу**

Політика навчання через дослідження:

* Курс є складової освітньо-наукової програми, тому ключовим принципом політики курсу є «Навчання через дослідження». Усі складові курсу розглядаються у контексті відповідності наукових інтересів аспірантів.

Політика академічної поведінки та етики:

* Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
* Вчасно виконувати завдання семінарів та питань самостійної роботи;
* Вчасно та самостійно виконувати контрольно-модульні завдання

**7. СТРУКТУРА КУРСУ**

**7.1 СТРУКТУРА КУРСУ (ЗАГАЛЬНА)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кількість годин** | **Тема** | **Форма діяльності (заняття, кількість годин)** | **Література** | **Завдання** | **Вага оцінки** | **Термін виконання** |
| **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1.** ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЇ | | | | | | |
| 8 | Тема 1. Загальна характеристика управління проектами | Лекція (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) |  |  |  | впродовж терміну дії першого періодичного контролю |
| 8 | Тема 2. Обґрунтування доцільності проекту та його ефективності | Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) |  |  |  | впродовж терміну дії першого періодичного контролю |
| 10 | Тема 3. Основи планування проекту | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) |  |  |  | впродовж терміну дії першого періодичного контролю |
| 10 | Тема 4. Планування строків і термінів реалізації проекту | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.). |  |  |  | впродовж терміну дії першого періодичного контролю |
| **Змістовний модуль 2.** Особливості управління науковими проектами | | | | | | |
| 10 | Тема 5. Специфіка управління науковими проектами в закладах вищої освіти | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) | 1-8 |  |  | впродовж терміну дії першого періодичного контролю |
| 10 | Тема 6. Специфіка управління науковими проектами в закладах екологічного профілю | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) | 1-8 |  |  | впродовж терміну дії першого періодичного контролю |
| 10 | Тема 7. Особливості управління науковими проектами, що фінансуються з-за кордону | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (8 год.)  Консультації (2 год.). | 1-8 |  |  | впродовж терміну дії другого періодичного контролю |
| **Змістовний модуль 3.** Планування НАУКОВОГО ПРОЕКТУ і контроль за його реалізацією | | | | | | |
| 12 | Тема 8. Структуризація проекту. Сітьове і календарне планування проекту | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (6 год.)  Консультації (2 год.) |  |  |  | впродовж терміну дії другого періодичного контролю |
| 10 | Тема 9. Комунікація та інформаційне забезпечення проекту | Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) |  |  |  | впродовж терміну дії другого періодичного контролю |
| 10 | Тема 10. Контроль строків і термінів реалізації проекту | Лекція (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) |  |  |  | впродовж терміну дії другого періодичного контролю |
| 10 | Тема 11. Управління ризиками в проектах | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) |  |  |  | впродовж терміну дії другого періодичного контролю |
| 10 | Тема 12. Управління якістю реалізації проекту | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (4 год.)  Консультації (2 год.) |  |  |  | впродовж терміну дії другого періодичного контролю |

**7. 2 СТРУКТУРА курсу (лекційний блок)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема лекції** | **Зміст лекції** |
| **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ. ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТІВ** | |
| Тема 1. Загальна характеристика управління проектами | 1. Сутність проектної діяльності. 2. Цілі, процеси та функції в управлінні проектами. 3. Характеристика моделі управління проектами. 4. Оточення та учасники проекту. 5. Життєвий цикл проекту. |
| Тема 2. Обґрунтування доцільності проекту та його ефективності | 1. Розробка концепції проекту. 2. Структура проектного аналізу. 3. Обґрунтування доцільності проекту. 4. Оцінка ефективності проектів. 5. Організаційна форма проектних структур. |
| Тема 3. Основи планування проекту | * + - 1. Система планування проекту.       2. Розробка плану управління проектом.       3. Характеристика управління змістом проекту.       4. Сутність і функції структуризації проекту.       5. Напрями структуризації проекту. |
| Тема 4. Планування строків і термінів реалізації проекту | 1.Планування термінами проекту.  2. Організаційно-технологічні моделі планування проектів.  3. мережеве планування проектів.  4. Особливості мережевого планування в умовах невизначеності.  5. Розробка розкладу проекту. |
| **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ** | |
| Тема 5. Управління ресурсним забезпеченням проектів | 1. Управління вартістю проекту. 2. Ресурсне планування проекту. 3. Планування витрат по проекту. 4. Методика розрахунку вартості проекту. 5. Визначення бюджету проекту. |
| Тема 6. Кадрове забезпечення реалізації наукового проекту | 1. Процеси управління людськими ресурсами проекту. 2. Оргаінзаційна структура проекту. 3. Формування команди проекту. 4. Процеси управління командою проекту. 5. Мотиваційні аспекти роботи команди. 6. Управління конфліктами в проектах. |
| Тема 7. Особливості управління науковими проектами, що фінансуються з-за кордону | 1. Специфіка закордонних проектів і грантів. 2. Основні вимоги до оформлення та фінансування. 3. Особливості підготовки проектної пропозиції. 4. Оформлення проектної пропозиції. |
| Тема 8. Структуризація проекту. Мережеве і календарне планування проекту | 1. Структура проекту. 2. Мережеве планування проекту. 3. Календарне планування проекту. |
| Тема 9. Комунікація та інформаційне забезпечення проекту. | 1. процеси управління комунікаціями при виконанні проекту. 2. Інформаційна система управління проектами. 3. Програмно-технічні засоби управління проектами. 4. Автоматизація управління проектами. |
| **Змістовий модуль 3. Управління процесами реалізації проектів** | |
| Тема 10. Контроль строків і термінів реалізації проекту | 1. Зміст контролю процесів реалізації проекту. 2. Моніторинг виконання робіт за проектом. 3. Інструменти контролю за реалізацією проекту. 4. Контроль вартості робіт за проектом. |
| Тема 11. Управління ризиками в проектах | 1. Планування управління ризиками. 2. Ідентифікація ризиків. 3. Аналіз проектних ризиків. 4. Планування заходів реагування на ризики. 5. Моніторинг і контроль ризиків. |
| Тема 12. Управління якістю реалізації проекту | 1. Поняття якості в контексті проектного менеджменту. 2. Концепція управління якістю проекту. 3. Планування управління якістю проекту. 4. Забезпечення якості проекту. 5. Контроль якості проекту. |

**7.3 СТРУКТУРА курсу (практичні заняття)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема практичного заняття** | **Зміст практичного заняття** |
| Тема 2. Обґрунтування доцільності проекту та його ефективності | Основні етапи розробки концепції проекту  Соціально-економічна експертиза проекту.  Оцінка впливу на довкілля проекту.  Техніко-економічне обґрунтування проекту.  Оцінка ефективності проектів. |
| Тема 3. Основи планування проекту | Розробка плану проекту.  Засоби та джерела фінансування проектів  Розробка проектно-кошторисної документації та контроль за нею  Основні принципи формування груп для управління проектами.  Критерії вибору організаційної структури.  Проектне управління і його переваги. |
| Тема 4. Планування строків і термінів реалізації проекту | Визначення строків і термінів реалізації проекту |
| Тема 5. Управління ресурсним забезпеченням проектів | Матеріально-технічне забезпечення проекту.  Кошторична вартість робіт за проектом.  Порядок планування витрат за проектом.  Розробка бюджету проекту. |
| Тема 6. Кадрове забезпечення реалізації наукового проекту | Визначення переліку вузькопрофільних фахівців, яких доцільно та необхідно задіяти до реалізації проекту |
| Тема 7. Особливості управління науковими проектами, що фінансуються з-за кордону | Визначення особливостей проектів грантового змісту та закордонних проектів |
| Тема 8. Структуризація проекту. Сітьове і календарне планування проекту | Визначення структури проекту на етапі планування.  Математичне методи плвнування проекту.  Алгоритм розрахунку мережевої моделі проекту.  Календарне планування проекту. |
| Тема 9. Комунікація та інформаційне забезпечення проекту | Аналіз інформаційного забезпечення проекту |
| Тема 11. Управління ризиками в проектах | Методи аналізу ризиків проектів.  Статистичний метод визначення ризиків.  Аналіз чутливості реагування. Аналіз сценарію. Визначення тоочки беззбитковості..  Метод Монте-Карло.  Метод системного управління якістю. Види витрат, що пов’язані із забезпеченням якості проекту |
| Тема 12. Управління якістю реалізації проекту | Визначення складових якості реалізації наукового проекту |

**7.4 СТРУКТУРА курсу (теми для самостійного опрацювання)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема для самостійного опрацювання** | **Зміст теми** |
| Тема 1. Загальна характеристика управління проектами | Поняття «проект» і «управління проектами». Основні процеси управління проектами. Методологія управління проектами. Основні принципи управління проектами. Еволюція методів управління проектами. Класифікація проектів. Оточення та учасники проекту. Зовнішнє середовище проекту. Внутрішнє середовище проекту. Ключові учасники проекту. Життєвий цикл проекту. Стадії розробки та реалізації інвестиційного проекту. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 2. Обґрунтування доцільності проекту та його ефективності | Бізнес-план. Основні завдання бізнеспланування. Основні етапи розробки концепції проекту. Екологічна експертиза проекту. Соціальна експертиза проекту. Технікоекономічне обґрунтування проекту. Оцінка ефективності проектів. Інші методи оцінки ефективності проекту. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 3. Основи планування проекту | Внутрішній рівень формування організаційної структури. Зовнішній рівень формування організаційної структури. Типи організаційних структур проекту. Гібридна організаційна структура проекту. Функціональна організаційна структура управління проектами. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 4. Планування строків і термінів реалізації проекту | Система планів: поточні, стратегічні. Фінансове планування за проектом. Засоби та джерела фінансування проекту. Тендери на розробку проектної документації. Вимоги до робочої документації  Проблема управління науковими проектами. Моделі і методи планування та управління науковими дослідженнями. Управління науковими проектами: особливості написання успішної заявки на грант. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 5. Управління ресурсним забезпеченням проектів | Основні етапи матеріально-технічної підготовки. Категорії витрат проекту. Кошторисна вартість матеріалів, конструкцій, деталей. Схема формування бюджету проекту. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 6. Кадрове забезпечення реалізації наукового проекту | Людський чинник в управління проектами. Етапи формування проектних груп. Координаційна група проекту. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 7. Особливості управління науковими проектами, що фінансуються з-за кордону | Аналіз чинних грантів на їх зміст і вимоги. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 8. Структуризація проекту. Сітьове і календарне планування проекту | Управління окремими компонентами проекту. Завдання структуризації проекту. Послідовність здійснення структуризації. Математичні методи планування проекту. Алгоритм розрахунку сіткової моделі. Календарне планування проекту. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 9. Комунікація та інформаційне забезпечення проекту | Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 10. Контроль строків і термінів реалізації проекту | Система норм і стандартів. Управління забезпеченням якості проекту. Контроль якості проекту. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 11. Управління ризиками в проектах | Господарський ризик. Податковий ризик. Принципи управління проектними ризиками. Методи аналізу ризиків проекту. Статистичний метод вивчення ризиків. Можливості зниження та протидії ризикам. Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |
| Тема 12. Управління якістю реалізації проекту | Аспекти, пов’язані з дисертаційним дослідженням здобувача. |

**Консультації**

Консультації із теоретичної та практичної частин курсу проводяться для аспірантів у відповідності до графіку по кафедрі, а також у міру необхідності.

Теми, за якими проводяться консультації з даного освітнього компоненту

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| змістовий модуль | № теми | Зміст | Кількість годин |
| 1 | 1 | Загальна характеристика управління проектами | 2 |
| 1 | 2 | Обґрунтування доцільності проекту та його ефективності | 2 |
| 1 | 3 | Основні форми організації структури проекту | 2 |
| 1 | 4 | Управління науковими дослідженнями і розробками | 2 |
| 2 | 5 | Специфіка управління науковими проектами в закладах Вищої освіти | 2 |
| 2 | 6 | Планування проекту як складова управління науковими Проектами | 2 |
| 2 | 7 | Структуризація проекту. Сітьове і календарне планування Проекту | 2 |
| 3 | 8 | Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету | 2 |
| 3 | 9 | Управління ризиками в проектах | 2 |
| 3 | 10 | Управління якістю наукових проектів | 2 |
| 3 | 11 | Формування і розвиток проектної команди | 2 |

**8. Система оцінювання та вимоги**

|  |  |
| --- | --- |
| **Загальна система оцінювання курсу** | За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролі (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР): КТ = ПК + ПКР. Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок (Хср) за діяльність студента на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки (Хср) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою: ПК = (Хср)∗20 / 5. Таким чином, якщо за поточний контроль (ПК) видів діяльності студента на всіх заняттях Хср = 4.1 бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так: ПК = 4.1∗20 / 5 = 4.1 \* 4 = 16.4 // 16 (балів). За періодичний контроль (ПКР) студентом отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано КТ = ПК + ПКР = 16 + 30 = 46 (балів).  Студент має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки.  Підсумковим контролем є залік, на його складання надається 100 балів, які складаються із суми балів за два періодичні контролі упродовж семестру. |
| **Практичні заняття** | **«5»** – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов’язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.  **«4»** – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов’язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.  **«3»** – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв’язків і формулювання висновків.  **«2»** – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки. |
| **Умови допуску до підсумкового контролю** | Студент, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролі, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни.  Студент зобов’язаний відпрацювати всі пропущені семінарські заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення студента до підсумкового контролю. |

**9. Рекомендована література**

**Головна:**

1. Микитюк П.П. Управління проектами: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / П.П. Микитюк – Тернопіль, 2014. – 270 с.

2. Ноздріна Л.В., Ящук В.І., Полотай О.І. Управління проектами: Підручник / За заг. ред. Л.В. Ноздріної. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 432 с.

3. Орр А.Д. Управление проектами: рук. по ключевым процессам, моделям и методам. / Пер. с англ. О.В.Теплых; под науч. ред. Т.В.Герасимовой. – Д.: Баланс Бизнес Букс, 2006. – 216 с.

4. Петренко Н.О. Управління проектами: навчальний посібник. / Н.О. Петренко, Л.О. Кустріч, М.О. Гоменюк. – К.: «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с

5. Проектний менеджмент: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.В.Гриньов, І.А. Дмитрієв, Д.У.Бікулова та ін.; Харк. нац. автомоб.-дор. ун-т. – Х., 2006. – 420 с.

6. Рач В.А. Управління проектами : практичні аспеки реалізації стратегій регіонального розвитку: навч. посіб. / В.А. Рач, О.В. Россошанська, О.М. Медведєва; за ред. В.А. Рача. – К.: «К.І.С.», 2010. – 276 с.

7. Тарасюк Г.М. Управління проектами: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела. 2004. – 344 с.

8. Управління проектами: процеси планування проектних дій: підручник / І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М. Чередниченко. – К.: КРОК, 2014. – 673 с.

9. Хміль Т.М. Проектний менеджмент : навч. посіб. / Т.М. Хміль, Л.О. Шишмарьова; Харк. нац. екон. ун-т. – Х.: Вид-во ХНЕУ,2009 – 265 с.

10. Фесенко Т.Г. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: навч. посібник / Т.Г. Фесенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2012. – 181 с.

11. Филипенко О.М. Управління проектами: конспект лекцій / О.М. Филипенко, Т. С. Колєснік. – Харків: ХДУХТ, 2016. – 99 с.

12. «Управління проектами»: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнесадміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій», «Логістика»/ Уклад.: Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П Малик. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с.

13. Управління проектами: навч. посібник / за ред. О.В Ульянченка та П.Ф. Цигікала. – Xарків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2010.- 522 с.

14. Воровка В.П. Особливості управління природокористуванням у прибережній смузі Азовського моря / В.П. Воровка // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Геологія. – Географія. – Екологія». – Випуск 47. – Харків, 2017. – С. 77-84.

15. Воровка В.П. Еколого-економічні основи управління приморським природокористуванням / О.А. Марченко, В.П. Воровка // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні особливості шляхів вирішення економічних проблем розвитку» (Львів, 29-30 вересня 2017 року). – Львів, 2017. – С. 80-83.

16. Воровка В.П. Методичні рекомендації до складання та оновлення описів водно-болотних угідь України. – Київ-Херсон: Олді-Плюс, 2020. – 168 с.

17. Faheem A., Casper B., Niki B. Design for sustainability and management literature – a review. Procedia CIRP. Volume 48. P. 28-33.

**Допоміжна література**

1. Алімпієв А.М. Моделі і методи планування та управління науковими дослідженнями / А.М. Алімпієв, Д.А. Гриб, Б.О. Демідов, С.А. Олізаренко, М.В. Науменко // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2014. – № 2(15). – С. 173-176.
2. Бородін В.С.Застосування методу експертних оцінок при розподілі бюджету наукової організації / В.С.Бородін, Є.Л.Морозов, Н.О.Перевозчікова // Менеджер. – 2000. – №4. – С. 137- 141.
3. Даниленко С.М. Аналіз сучасного стану та ефективності фінансового забезпечення наукових досліджень та інновацій в Україні [Електронний ресурс] / С.М. Даниленко. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/npkntue/2010_17/stat_17/34.pdf>.
4. Дей М.О. Управління науковими проектами: особливості написання успішної заявки на грант / М.О. Дей // Міжнародний юридичний вісник: збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України. – 2016. – Вип. 1 (3). – С. 212-215.
5. Козинец В.П. Подготовка инноваций и управление проектами / В.П.Козинец, В.В.Малый; Под ред. В.А.Ткаченко; Нац. металлург. акад. Украины и др. – Д.: Пороги, 2006. – 482 с.
6. Научно-технический потенциал : структура, динамика, эффективность / [Добров Г.М., Тонкаль В.Е., Савельев А.А. и др.]. – К.: Наукова думка, 1987. – 347 с.

**ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ**

1. Верховна Рада України: офіційний веб-сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://zakon.rada.gov.ua/
2. Головне управління статистики в Миколаївській області [Электронный ресурс]. – Режим доступа :http://www.mk.ukrstat.gov.ua/
3. Державна служба статистики України [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.ukrstat.gov.ua/
4. Міністерство аграрної політики та продовольства України [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://minagro.gov.ua/
5. Міністерство економічного розвитку і торгівлі [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.me.gov.ua/>
6. Project Planning and Management for Ecological Restoration https://islandpress.org/books/project-planning-and-management-ecological-restoration