

# ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки і управління  
Кафедра менеджменту, адміністративної та готельно-ресторанної справи



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан  
Факультету

*[Handwritten signature]*

## СИЛАБУС

Навчальна дисципліна «Управління науковими проектами»  
Освітньо-наукова програма «Прикладна механіка»  
Освітній рівень третій (доктор філософії)

Викладач	Рудніченко Євгеній Миколайович
Профайл викладача	<a href="http://lib.khnu.km.ua/inf_res/avtory_HNU/Rudnichenko.htm">http://lib.khnu.km.ua/inf_res/avtory_HNU/Rudnichenko.htm</a>
E-mail викладача	<a href="mailto:e.m.rudnichenko@gmail.com">e.m.rudnichenko@gmail.com</a>
Контактний телефон	роб. 096-3180163
Сторінка дисципліни в ІСУ	<a href="https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=6551">https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=6551</a>
Навчальний рік	2019-2020
Консультації	Очні: четвер, 5-а пара, 4-525; онлайн: за необхідністю та попередньою домовленістю

### Характеристика дисципліни

Форма навчання	Курс	Семестр	Загальне навантаження		Кількість годин						Курсовий проєкт	Курсова робота	Залік	Іспит
			Кредити ЄКТС	Години	Аудиторні заняття				Індивідуальна робота	Самостійна робота, в т.ч. ІР				
					Всього	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття						
Д.З	1	1	3,0	90	34	17	-	17	-	56	-	-	+	-

### Анотація дисципліни

«Управління науковими проєктами» є дисципліною універсальної підготовки дослідника і формує у аспірантів систему теоретичних та практичних знань про особливості організації наукової діяльності на сучасному етапі розвитку суспільства, можливості державної і міжнародної дослідницької інфраструктури, методи залучення до світового дослідницького простору, фінансове забезпечення наукової та науково-технічної діяльності, методологію проєктного менеджменту.

Дисципліна викладається для аспірантів денної та заочної форм. При викладанні дисципліни використовуються активні і творчі форми проведення занять.

**Кореквізити** – Філософія науки.

### Мета і завдання дисципліни

**Метою навчальної дисципліни** «Управління науковими проектами» є ґрунтовне вивчення аспірантами теоретико-методологічних основ наукового дослідження, оволодіння комплексною методикою самостійного наукового дослідження, оволодіння методикою написання та управління науковими проектами, навичками залучення джерел фінансування наукових проєктів, підготовки проєктних пропозицій, формування міждисциплінарних проєктних команд, здійснення ефективного проєктного менеджменту та сприяння академічній мобільності науковців.

**Завдання навчальної дисципліни:** ознайомлення аспірантів з теоретико-методологічними засадами сучасної науки, її понятійно-термінологічним апаратом, особливостями процесу наукового пізнання, основними методами та засобами наукового дослідження з комплексу проблем, вимогами дооприлюднення, оформлення та апробації результатів наукового дослідження; формування умінь і навичок проведення самостійного наукового дослідження, відпрацювання умінь і навичок щодо складання програм дослідження, підбору інформаційних джерел, вибору методики і методів досліджень, аналізу та узагальнення результатів; оволодіння методикою написання та управління науковими проєктами, навичками залучення джерел фінансування наукових проєктів, підготовки проєктних пропозицій, формування міждисциплінарних проєктних команд, здійснення ефективного проєктного менеджменту та сприяння академічній мобільності науковців тощо.

### Очікувані результати навчання

Аспірант, який успішно завершив навчальну дисципліну, повинен: вміло *використовувати* основні нормативно-правові акти у сфері наукової та науково-технічної діяльності та міжнародне законодавство в сфері грантових та стипендійних програм, вимоги до проєктних пропозицій та критерії їх успішної реалізації; уміти *організувати*: відбір та аналіз інформації з теми наукового дослідження, формулювати його мету й задачі, формувати стратегічне партнерство для реалізації досліджень та впровадження інновацій; *складати*: науковий звіт, доповідь, рецензію за результатами наукового дослідження; *визначати*: пріоритети наукового дослідження, планувати проєктну наукову діяльність; *працювати*: з монографічною, періодичною та іншою літературою, використовуючи бібліотечні фонди та різні пошукові системи; *застосовувати*: інноваційні та мультидисциплінарні підходи, методологію наукового і проєктного менеджменту та управляти ймовірними ризиками, правила проведення аналізу науково-технічної інформації та патентного пошуку, основи розробки теоретичних передумов до виконання наукового дослідження, методик обробки результатів досліджень, вимоги до оформлення результатів наукових досліджень; *бути здатним пояснити*: інфраструктуру міжнародного і вітчизняного дослідницького простору, правила зовнішнього та внутрішнього контролю реалізації грантових проєктів, презентувати результати наукових досліджень; *здійснювати*: аналіз пропозиції вітчизняних і міжнародних програм підтримки освітньої та наукової діяльності, написання поетапних та підсумкових звітів реалізації проєкту, підготовку та подачу проєктних грантових пропозицій, управління людськими ресурсами, формувати команду та взаємодіяти в проєктній групі соціально відповідальної на основі етичних міркувань.

### Тематичний і календарний план вивчення дисципліни

Таблиця – Тематичний і календарний план вивчення дисципліни

№ тижня	Тема лекції*	Тема практичного заняття*	Самостійна робота студентів		
			Зміст	Год.	Література
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1. Сутність та класифікація наукових проєктів Тема 2. Система управління науковими проєктами		Опрацювання теоретичного матеріалу. Вибір теми індивідуального навчально-дослідного завдання	4	[1; 2; 3; 4; 5].
2		Тема 1. Сутність та класифікація наукових проєктів Тема 2. Система	Опрацювання теоретичного матеріалу. Підготовка до практичного заняття.	3	[1; 2; 3; 4; 5].

		управління науковими проектами.			
3	Тема 2. Система управління науковими проектами. Тема 3. Обґрунтування доцільності наукового проекту		Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	4	[1; 2; 5].
4		Тема 2. Система управління науковими проектами. Тема 3. Обґрунтування доцільності наукового проекту	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	3	[1; 2; 5]
5	Тема 4. Основні форми організаційної структури наукових проектів. Тема 5. Загальні підходи щодо планування та контролю наукових проектів.		Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття і тестового контролю	4	[1; 3; 4; 5]
6		Тема 4. Основні форми організаційної структури наукових проектів. Тема 5. Загальні підходи щодо планування та контролю наукових проектів.	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	3	[1; 3; 4; 5]
7	Тема 6. Академічна добросеснісність та оприлюднення наукових результатів у професійному середовищі		Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	3	[2; 4].
8		Тема 6. Академічна добросеснісність та оприлюднення наукових результатів у професійному середовищі	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	3	[2; 4].
9	Тема 7. Особливості фінансування інноваційних проектів.		Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	3	[1; 2; 4; 5].
10		Тема 7. Особливості фінансування інноваційних проектів. Література: [1; 2; 4; 5].	Опрацювання теоретичного матеріалу. Підготовка до практичного заняття та тестового контролю, виконання індивідуальн	3	[1; 2; 4; 5]

			ого навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття		
11	Тема 8. Міжнародні аспекти реалізації наукових проєктів Тема 9. Контроль за виконанням наукового проєкту		Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	4	[2; 4; 5]
12		Тема 8. Міжнародні аспекти реалізації наукових проєктів Тема 9. Контроль за виконанням наукового проєкту	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	3	[2; 4; 5]
13	Тема 10. Управління ризиками в наукових проєктах.		Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття і тестового контролю	3	[1; 4; 5]
14		Тема 10. Управління ризиками в наукових проєктах.	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	3	[1; 4; 5]
15	Тема 11. Управління якістю наукових проєктів Тема 12. Формування і розвиток проєктної команди		Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	4	[1; 3; 4; 5]
16		Тема 11. Управління якістю наукових проєктів	Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття	3	[1; 3; 4; 5]
17	Тема 12. Формування і розвиток проєктної команди		Опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, підготовка до практичного заняття Підготовка до тестування	3	[1; 3; 4; 5]

### Політика дисципліни.

Організація освітнього процесу з дисципліни відповідає вимогам положень про організаційне і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, освітній програмі та навчальному плану. Аспірант зобов'язаний відвідувати лекції і практичні заняття згідно з розкладом, не запізнюватися на заняття, індивідуальні завдання виконувати відповідно до графіка. До практичних занять аспірант має підготуватися за відповідною темою і проявляти активність. Набуті особою знання з дисципліни або її окремих розділів у неформальній освіті зараховуються відповідно до Положення про порядок перерахування результатів навчання у ХНУ.

При виконанні індивідуальної науково-дослідної роботи з дисципліни аспірант має дотримуватися політики доброчесності.

### Критерії оцінювання результатів навчання.

Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за **чотирибальною** шкалою. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих **позитивно** з врахуванням коефіцієнта вагомості. Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється як середньоарифметична за семестр. Аспірант, який набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу отримує підсумкову оцінку.

При оцінюванні знань аспірантів використовуються різні засоби контролю, зокрема: усне опитування; засвоєння теоретичного матеріалу з тем перевіряється тестовим контролем; якість виконання, набуття теоретичних знань і практичних навичок та індивідуального завдання згідно з робочою програмою дисципліни і робочим навчальним планом.

Таблиця – Оцінювання знань аспірантів здійснюється за такими критеріями:

Оцінка за національною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Аспірант глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; уміє пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, впевнено висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і у письмовій формі), якісне зовнішнє оформлення роботи. Аспірант не вагається при видозміні запитання, вміє робити детальні та узагальнюючі висновки. При відповіді допустив дві-три несуттєві <i>помилки</i> .
Добре	Аспірант виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; виклад відповіді грамотний, але у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь аспіранта має будуватися на основі самостійного мислення. Аспірант у відповіді допустив дві-три <i>несуттєві помилки</i> .
Задовільно	Аспірант виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Як правило, відповідь аспіранта будується на рівні репродуктивного мислення, аспірант має слабкі знання структури курсу, допускає неточності і <i>суттєві помилки</i> у відповіді, вагається при відповіді на видозмінене запитання. Разом з тим набув навичок, необхідних для виконання нескладних практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання і володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.
Незадовільно	Аспірант виявив розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка "незадовільно" виставляється аспіранту, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.

Таблиця – Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання аспірантів денної та заочної форм навчання у семестрі за ваговими коефіцієнтами

<b>Аудиторна робота</b>		<b>Самостійна робота</b>		<b>Семестровий контроль (залік)</b>
Усне опитування	Тестовий контроль		Індивідуальне завдання	Підсумковий контрольний захід
Теми 1-12	КР1	КР2	0,4	-
0,4	0,1	0,1		

### **Оцінювання тестових завдань**

Тематичний тест для кожного аспіранта складається з двадцяти п'яти тестових завдань, кожне з яких оцінюється одним балом. Максимальна сума балів, яку може набрати аспірант, складає 25.

Оцінювання здійснюється за чотирибальною шкалою.

Відповідність набраних балів за тестове завдання оцінці, що виставляється аспіранту, представлена у нижченаведеній таблиці.

Сума балів за тестове завдання	1–13	14–16	17–22	23–25
Оцінка	2	3	4	5

На тестування відводиться 25 хвилин (для закритої форми тестів – по одній хвилині на кожне завдання). Правильні відповіді аспірант записує у талоні відповідей. При цьому усі графи для відповідей мають бути заповнені цифрами, що відповідають правильним, на погляд аспіранта, відповідям. Через 25 хвилин аспіранти здають викладачу завдання з талонами відповідей. Викладач на наступному занятті оголошує результати тестування.

Якщо аспірант отримав негативну оцінку, то він має перездати її в установленому порядку, але обов'язково до терміну наступного контролю.

Для переходу від вітчизняної оцінки до оцінки за шкалою ECTS необхідно знайти середньоарифметичну оцінку за вітчизняною шкалою, помножити її на відповідний ваговий коефіцієнт і, додавши всі складові, отримаємо суму балів, які визначають конкретну оцінку ECTS.

Таблиця – Перехід від вітчизняної шкали оцінювання до європейської (ECTS)

Оцінка ЄКТС	Інтервальна шкала балів	Вітчизняна оцінка	Вітчизняна оцінка
A	4,75–5,00	5	<b>Відмінно</b> – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навиків
B	4,25–4,74	4	<b>Добре</b> – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4	<b>Добре</b> – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3	<b>Задовільно</b> – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3	<b>Задовільно</b> – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	<b>Незадовільно</b> – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2	<b>Незадовільно</b> – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

Залік виставляється при отриманні аспірантом з дисципліни від 3,0 до 5 балів. При цьому за вітчизняною шкалою ставиться вітчизняна оцінка, а за шкалою ECTS – оцінка, що відповідає набраній аспірантом кількості балів.

### **Питання для підсумкового контролю з дисципліни**

1. Сутність наукового проекту
2. Проект, як об'єкт управління

3. Загальна класифікація наукових проектів
4. Близьке та дальнє оточення проекту
5. Компоненти діяльності і характеристики наукових проектів.
6. Особливості генерування нових науково-теоретичних та практично спрямованих ідей.
7. Сутність та особливості управління проектами
8. Стандарти управління проектами
9. Сутність і класифікація інструментальних засобів управління проектами (моделі, методи, прикладні програми).
10. Загальні підходи щодо обґрунтування доцільності наукових проектів та його концепції
11. Управління якістю наукових проектів
12. Оцінка соціальної ефективності проектів
13. Оцінка екологічної ефективності проектів
14. Базові засади створення організаційної структури наукового проекту.
15. Основні форми зовнішніх проектних структур.
16. Основні форми внутрішніх проектних структур
17. Загальні засади планування наукових проектів.
18. Види планів в управлінні проектами.
19. Контроль та моніторинг наукових проектів.
20. Забезпечення та контроль виготовлення науково-технічної документації
21. Поняття академічної доброчесності
22. Особливості роботи з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних та наукометричними платформами
23. Правила цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку
24. Моніторинг основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності виконавців проекту
25. Економічна сутність фінансування інноваційних проектів
26. Методи, джерела та основні організаційні форми фінансування інноваційних проектів
27. Оцінка вартості інвестиційних ресурсів та норма прибутку при фінансуванні інноваційних проектів
28. Державна фінансова підтримка реалізації інноваційних проектів
29. Організація проектного фінансування
30. Міжнародні програми підтримки інноваційної діяльності та наукових проектів
31. Публічне представлення та захист наукових результатів на міжнародному та національному рівнях
32. Мета і зміст і контролю проекту.
33. Методи аналізу виконання наукового проекту.
34. Звітування і контроль за змінами у процесі реалізації проекту
35. Сутність та класифікація проектних ризиків.
36. Управління ризиками проектів
37. Поняття якості наукового проекту.
38. Система управління якістю проекту.
39. Роль менеджера наукового проекту.
40. Команда наукового проекту.

#### **Методичне забезпечення**

1. Управління інноваційними проектами : навч. посібник / Н. І.Гавловська, Є.М. Рудніченко. –Хмельницький : ХНУ, 2016.- 247 с.
2. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua>.

#### **Основна література**

1.       Управління інноваційними проектами : навч. посібник / Н. І. Гавловська, Є.М. Рудніченко. – Хмельницький : ХНУ, 2016.- 247 с.
2.       Кобилянський Л. С. Управління науковими проектами: навч. посіб. К.: МАУП, 2010. 00 с.
3.       Управление научными проектами: Учебное пособие / Под общ. ред. И.И. Мазуренко. – 2-е изд. — М.: Альфа-Л, 2014. – 664с.
4.       Freeman P. R and D Management Research. Paper P-321G. The Rand Corporation. Santa Monica (California), 2011.
5.       Cleland D.I., Project Management: Strategic Design and Implementation. – New York, NY: McGraw-Hill Publishing Company Inc., 2014. – 560 pp.

#### **Додаткова література**

6.       Кризис проекта: анализ ошибок и варианты выхода с минимальными потерями / Дэвид Никсон. – М.: Эксмо, 2009. – 256 с.