



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фармацевтичних технологій та менеджменту
Кафедра управління та забезпечення якості у фармації

УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКА ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

(назва освітньої компоненти)

РОБОЧА ПРОГРАМА
освітньої компоненти

| | |
|---------------------------|--|
| підготовки | <u>другий (магістерський) рівень освіти</u> (назва рівня вищої освіти) |
| галузі знань | <u>16 «Хімічна інженерія та біоінженерія»</u> (шифр і назва галузі знань) |
| спеціальності | <u>162 «Біотехнології та біоінженерія»</u> (код і найменування спеціальності) |
| освітньої програми | <u>Промислова біотехнологія</u> (найменування освітньої програми) |

2023 рік
рік створення

Робоча програма освітньої компоненти «Управління та економіка інноваційною діяльністю» спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» освітньої програми «Промислова біотехнологія» здобувачів вищої освіти 1 курсу (1,6д, 1,10з).

Розробник:


БРАТІШКО Юлія, професор закладу вищої освіти кафедри управління та забезпечення якості у фармації, докт. фарм. наук, проф.

(вказати ПРИЗВИЩЕ, ім'я авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри управління та забезпечення якості у фармації

Протокол від «01» вересня 2023 року № 1

Зав. кафедри

управління та забезпечення якості у фармації  проф. Тетяна КРУТСЬКИХ
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Робоча програма схвалена на засіданні профільної комісії з економіко-управлінських

та соціально-гуманітарних дисциплін

Протокол від «05» вересня 2023 року № 1

Голова профільної комісії

з економіко-управлінських та соціально-гуманітарних дисциплін



_____ (підпис)

проф. Алла НЕМЧЕНКО
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

1. Опис освітньої компоненти

Мова навчання: українська

Статус освітньої компоненти: обов'язкова

Передумови вивчення освітньої компоненти: «Управління та економіка інноваційною діяльністю» входить до комплексу підготовки магістрів з біотехнології та біоінженерії, який інтегрується з обов'язковими освітніми компонентами: «Англійська мова: практичні навички наукової комунікації», «Організація наукових досліджень та інтелектуальна власність» тощо.

Предметом вивчення освітньої компоненти є економічні відносини стосовно формування та управління інноваційною діяльністю підприємств; планування інноваційної діяльності підприємств; управління інноваційним потенціалом підприємства; формування та підвищення ефективності реалізації інноваційних проєктів; формування та удосконалення інноваційної стратегії.

Інформаційний обсяг освітньої компоненти. На вивчення освітньої компоненти відводиться 150 годин 5 кредитів ЄКТС.

2. Мета та завдання освітньої компоненти

Метою викладання освітньої компоненти «Управління та економіка інноваційною діяльністю» є оволодіння знаннями щодо теорії та практики організації та управління інноваційною діяльністю.

Основними **завданнями** освітньої компоненти «Управління та економіка інноваційною діяльністю» є вивчення основних аспектів інноваційної діяльності, особливостей проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, етапам створення та реалізації інноваційного проєкту та оволодіння методами розрахунку його економічної й соціальної ефективності; оцінки інноваційних ризиків; принципів державної політики в науковій та інноваційній діяльності, досвіду венчурного підприємництва за кордоном.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Освітня компонента «Управління та економіка інноваційною діяльністю» забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей:**

інтегральна:

здатність розв'язувати складні задачі і проблеми біотехнологій та біоінженерії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог;

загальні:

ЗК 03. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК 04. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК 05. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

спеціальні (фахові, предметні):

ФК 01. Здатність захищати інтелектуальну власність, зокрема патентувати винаходи у біотехнології.

ФК 02. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації в науковій і технічній літературі, базах даних та інших джерелах.

ФК 03. Здатність відбирати та аналізувати релевантні дані, у тому числі за допомогою сучасних методів аналізу даних, і спеціалізованого програмного забезпечення.

ФК 04. Здатність розробляти та реалізовувати комерційні та науково-технічні плани і проєкти у галузі біотехнології з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми, включаючи технічні, виробничі, експлуатаційні, комерційні, правові, питання охорони праці і навколишнього середовища.

ФК 08. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біотехнології у контексті загального розвитку науки і техніки.

ФК 10. Здатність застосовувати проблемно-орієнтовані методи аналізу та оптимізації біотехнологічних процесів, управління виробництвом, мати навички практичного впровадження наукових розробок.

ФК 12. Здатність організовувати виробництво і управляти біотехнологічними процесами в умовах промислового виробництва та науково-дослідних лабораторій.

Інтегративні кінцеві *програми результати навчання* (ПРН), формуванню яких сприяє освітня компонента:

ПР 01. Вміти здійснювати патентний пошук, знаходити та обробляти необхідну науково-технічну інформацію; самостійно скласти заявку на винахід.

ПР 02. Знати вітчизняне та міжнародне законодавство у сфері авторського права. Вміти захищати свою інтелектуальну власність та уникати порушень інтелектуальної власності інших осіб.

ПР 03. Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень та аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко- та довгострокову перспективу.

ПР 08. Планувати та управляти науково-дослідними, науково-технічними та/або виробничими проектами у галузі біотехнології, базуючись на сучасних тенденціях розвитку науки, техніки та суспільства.

ПР 11. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, інновації та/або управління виробництвом і біотехнології

ПР 15. Мати навички розробки та реалізації маркетингових програм і стратегій, аналізу та оцінювання варіантів просування біотехнологічної продукції до споживача, встановлення оптимальних цін на неї.

ПР 16. Аналізувати зміст та умови зовнішньоторговельних контрактів, оцінювати та аналізувати їх.

ПР 17. Оцінювати, аналізувати та обирати варіанти рішень з управління складними біотехнологічними процесами з урахуванням цілей, обмежень, прогнозів та ризиків.

У результаті вивчення освітньої компоненти здобувач освіти повинен *знати*:

- закони, що регламентують науково-технічну й інноваційну діяльність підприємства;
- сутність теорії циклічного розвитку;
- сутність механізмів стимулювання і фінансування науково-інноваційної сфери;
- організаційні форми інноваційної діяльності;
- основи теорії прийняття рішень у сфері інновацій;
- методи стимулювання інноваційної діяльності;
- особливості реалізації інноваційних проєктів у біотехнології;
- методи розрахунку ефективності інноваційних проєктів;
- визначення інноваційних ризиків.

вміти:

- спираючись на принципи, важелі, технології управління інноваціями, здійснювати організаційне моделювання інноваційного розвитку підприємства (організації);
- складати планові кошториси витрат на оновлення виробництва;
- спираючись на чинне законодавство та вивчення бізнес-планів інноваційних та інвестиційних проєктів, оформляти тендерну документацію та брати участь у проєктних тендерах;
- на підставі маркетингових досліджень управляти процесом створення і впровадження нововведень в організаціях;
- обґрунтовувати оптимальні джерела фінансування інноваційної організації;
- здійснювати оперативне управління реалізацією інноваційних проєктів;
- аналізувати проєкти нововведень з точки зору технічних і технологічних переваг;
- формулювати принципи і обирати адекватні обґрунтування інноваційних проєктів організацій.

володіти:

- технологіями збору необхідної економічної інформації, статистичної обробки даних, робота з базами даних, необхідними для управління інноваційною діяльністю організацій;
- аналітичними, статистичними, розрахунковими, економіко-математичними методами оцінки й вибору інноваційних проєктів організацій.

4. Структура освітньої компоненти

| Назви змістових модулів і тем | Обсяг у годинах | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|----|------|------|---|--------------|--------------|----|------|------|----|
| | денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| | Усьо-го | у тому числі | | | | | Усьо-го | у тому числі | | | | |
| л | | сем. | пз | лаб. | с.р. | л | | сем. | пз | лаб. | с.р. | |
| <i>I</i> | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Змістовий модуль 1. Економіка інноваційної діяльності | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Теоретичні засади інноваційної діяльності | 12 | 2 | | 4 | | 6 | 12 | 1 | | 1 | | 10 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----------|----------|-----------|--|-----------|------------|----------|----------|-----------|--|------------|
| Тема 2. Інноваційний процес та інноваційна діяльність | 12 | 2 | | 4 | | 6 | 12 | 1 | | 1 | | 10 |
| Тема 3. Державне регулювання інноваційної діяльності | 12 | 2 | | 4 | | 6 | 12 | 1 | | 1 | | 10 |
| Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності | 12 | 2 | | 4 | | 6 | 12 | 1 | | 1 | | 10 |
| Тема 5. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності | 12 | 2 | | 4 | | 6 | 12 | 1 | | 2 | | 9 |
| Тема 6. Витрати на здійснення інноваційної діяльності | 12 | 1 | | 4 | | 7 | 12 | | | 2 | | 10 |
| Тема 7. Ціноутворення на інноваційну продукцію | 12 | 1 | | 4 | | 7 | 12 | | | 2 | | 10 |
| Тема 8. Інноваційні проекти | 12 | 2 | | 4 | | 6 | 12 | 1 | | 2 | | 9 |
| Тема 9. Оцінка ефективності інновацій | 12 | 2 | | 6 | | 4 | 12 | 1 | | 2 | | 9 |
| Тема 10. Інноваційні ризики | 12 | 2 | | 4 | | 6 | 12 | 1 | | 2 | | 9 |
| Контроль змістового модулю 1 | 29 | | 1 | | | 28 | 29 | | 1 | | | 28 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 149 | 18 | 1 | 42 | | 88 | 149 | 8 | 1 | 16 | | 124 |
| Семестровий диф. залік | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | |
| <i>Усього годин</i> | 150 | 18 | 2 | 42 | | 88 | 150 | 8 | 2 | 16 | | 124 |

5. Зміст програми навчальної дисципліни

Тема 1. Теоретичні засади інноваційної діяльності

Еволюція теорії інновацій. Роль інновацій у забезпеченні економічного розвитку виробництва. Умови та імперативи переходу України на інноваційний шлях розвитку. Сутність інновацій та їх класифікація. Особливості класифікації інновацій у фармацевтії.

Тема 2. Інноваційний процес та інноваційна діяльність

Сутність та етапи інноваційного процесу. Інноваційна діяльність та наукові підходи до її організації. Особливості інноваційних процесів у фармацевтичній галузі. Стан і тенденції розвитку науково-дослідної та інноваційної діяльності у фармацевтичній галузі.

Тема 3. Державне регулювання інноваційної діяльності

Актуальність державного регулювання інноваційної діяльності в умовах ринку. Іноземний досвід державного регулювання інноваційної діяльності. Державне регулювання інноваційної діяльності в Україні.

Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності

Інноваційні організаційні структури та їх класифікація. Особливості організації інноваційної діяльності у фармацевтичній галузі. Організаційна побудова інноваційної організації.

Тема 5. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності

Класифікація джерел фінансування інноваційної діяльності. Форми опосередкованого фінансування інноваційної діяльності. Венчурний капітал та венчурне підприємництво.

Тема 6. Витрати на здійснення інноваційної діяльності

Склад і структура інноваційних витрат. Планування і контроль інноваційних витрат. Планування кошторису науково-технічного проекту. Витрати, пов'язані з реалізацією інноваційних проектів у фармацевтичному виробництві.

Тема 7. Ціноутворення на інноваційну продукцію

Фактори, які впливають на рівень цін на інноваційну продукцію. Види договірних цін на інноваційну продукцію. Розрахунок договірної ціни на науково-технічну продукцію. Особливості ціноутворення на інноваційні лікарські засоби. Ціна ліцензії та методи її розрахунку.

Тема 8. Інноваційні проекти

Поняття і сутність інноваційного проекту. Порядок розробки і реалізації інноваційного проекту. Аналіз та вибір інноваційних проектів. Планування і реалізація інноваційного проекту.

Тема 9. Оцінка ефективності інновацій

Ефект і ефективність впровадження інновацій. Методи оцінки ефективності інноваційних проектів. Показники економічної ефективності інноваційних проектів. Система комплексної оцінки ефективності інноваційних проектів у фармацевтичній галузі. Оцінка конкурентоспроможності інноваційних проектів у фармацевтії.

Тема 10. Інноваційні ризики

Сутність і класифікація інноваційних ризиків. Методи аналізу і оцінки інноваційних ризиків.

Семестровий диф. залік

6. Теми лекцій

| № з/п | Назва теми | Обсяг у годинах | |
|---------------------|--|-----------------|--------------|
| | | Денна форма | Заочна форма |
| 1 | Тема 1. Теоретичні засади інноваційної діяльності | 2 | 1 |
| 2 | Тема 2. Інноваційний процес та інноваційна діяльність | 2 | 1 |
| 3 | Тема 3. Державне регулювання інноваційної діяльності | 2 | 1 |
| 4 | Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності | 2 | 1 |
| 5 | Тема 5. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності | 2 | 1 |
| 6 | Тема 6. Витрати на здійснення інноваційної діяльності | 1 | - |
| 7 | Тема 7. Ціноутворення на інноваційну продукцію | 1 | - |
| 8 | Тема 8. Інноваційні проекти | 2 | 1 |
| 9 | Тема 9. Оцінка ефективності інновацій | 2 | 1 |
| 10 | Тема 10. Інноваційні ризики | 2 | 1 |
| Усього годин | | 18 | 8 |

7. Теми семінарських занять

| № з/п | Назва теми | Обсяг у годинах | |
|---------------------|--|-----------------|--------------|
| | | Денна форма | Заочна форма |
| 1 | Тема 1. Теоретичні засади інноваційної діяльності | - | - |
| 2 | Тема 2. Інноваційний процес та інноваційна діяльність | - | - |
| 3 | Тема 3. Державне регулювання інноваційної діяльності | - | - |
| 4 | Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності | - | - |
| 5 | Тема 5. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності | - | - |
| 6 | Тема 6. Витрати на здійснення інноваційної діяльності | - | - |
| 7 | Тема 7. Ціноутворення на інноваційну продукцію | - | - |
| 8 | Тема 8. Інноваційні проекти | - | - |
| 9 | Тема 9. Оцінка ефективності інновацій | - | - |
| 10 | Тема 10. Інноваційні ризики | - | - |
| 11 | Контроль ЗМ 1 | 1 | 1 |
| 12 | Семестровий диф. залік | 1 | 1 |
| Усього годин | | 2 | 2 |

8. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Обсяг у годинах | |
|---------------------|---|-----------------|--------------|
| | | Денна форма | Заочна форма |
| 1 | Тема 1. Теоретичні засади інноваційної діяльності <i>Пошукове завдання «Аналіз інноваційної активності підприємств України та представлення зведених даних»</i> | 4 | 1 |
| 2 | Тема 2. Інноваційний процес та інноваційна діяльність | 4 | 1 |
| 3 | Тема 3. Державне регулювання інноваційної діяльності | 4 | 1 |
| 4 | Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності | 4 | 1 |
| 5 | Тема 5. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності | 4 | 2 |
| 6 | Тема 6. Витрати на здійснення інноваційної діяльності | 4 | 2 |
| 7 | Тема 7. Ціноутворення на інноваційну продукцію | 4 | 2 |
| 8 | Тема 8. Інноваційні проекти | 4 | 2 |
| 9 | Тема 9. Оцінка ефективності інновацій <i>Вирішення комплексного завдання з використанням інформаційних технологій: «Розрахунок інтегрального таксономічного показника інноваційного потенціалу підприємства та оцінка його впливу на кінцеві фінансові результати діяльності підприємства»</i> | 6 | 2 |
| 10 | Тема 10. Інноваційні ризики | 4 | 2 |
| Усього годин | | 42 | 16 |

9. Теми лабораторних занять

Не передбачено робочим навчальним планом

10. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Обсяг у годинах | |
|---------------------|--|-----------------|--------------|
| | | Денна форма | Заочна форма |
| 1 | Тема 1. Теоретичні засади інноваційної діяльності | 6 | 10 |
| 2 | Тема 2. Інноваційний процес та інноваційна діяльність | 6 | 10 |
| 3 | Тема 3. Державне регулювання інноваційної діяльності | 6 | 10 |
| 4 | Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності | 6 | 10 |
| 5 | Тема 5. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності | 6 | 9 |
| 6 | Тема 6. Витрати на здійснення інноваційної діяльності | 7 | 10 |
| 7 | Тема 7. Ціноутворення на інноваційну продукцію | 7 | 10 |
| 8 | Тема 8. Інноваційні проекти | 6 | 9 |
| 9 | Тема 9. Оцінка ефективності інновацій | 4 | 9 |
| 10 | Тема 10. Інноваційні ризики | 6 | 9 |
| 11 | Контроль ЗМ І | 28 | 28 |
| Усього годин | | 88 | 124 |

Завдання для самостійної роботи

Питання для самопідготовки:

1. В чому полягає сутність інновацій та інноваційної діяльності?
2. Назвіть головні властивості інновацій.
3. Охарактеризуйте види інновацій.
4. Назвіть принципи управління інноваційними процесами.
5. Дайте характеристику функціям управління інноваційною діяльністю.
6. Наведіть визначення інтелектуального продукту.
7. Наведіть визначення інтелектуальної власності.
8. Наведіть визначення об'єкту інтелектуальної власності.
9. В чому полягає сутність планування інноваційної діяльності?
10. Назвіть принципи планування інновацій.
11. Назвіть етапи планування інноваційної діяльності підприємства.
12. В чому полягає сутність організації інноваційної діяльності?
13. Назвіть та порівняйте організаційні структури управління інноваційною діяльністю, визначте їх переваги та недоліки.
14. Дайте визначення та назвіть основні елементи інноваційної інфраструктури.
15. Назвіть суб'єктів інноваційної діяльності.
16. Дайте визначення термінів «бізнес-інкубатор», «технопарк», «технополіс», «консорціум», «спільне підприємство», «венчур».
17. Дайте визначення стратегічного планування інноваційного розвитку підприємства.
18. Охарактеризуйте особливості інноваційної стратегії підприємства.
19. Назвіть основні типи інноваційних стратегій.
20. Визначте відмінні риси різних типів інноваційних стратегій.
21. Охарактеризуйте етапи розробки інноваційної стратегії.
22. Назвіть основні показники ефективності інноваційною діяльності підприємства.
23. Надайте характеристику джерел фінансування інноваційної діяльності.
24. Назвіть форми опосередкованого фінансування інноваційної діяльності.
25. Дайте визначення венчурного капіталу.
26. Назвіть стадії розвитку венчурного бізнесу.
27. Дайте характеристику структури інноваційних витрат.
28. Назвіть особливості венчурного фінансування.
29. Визначте сутність інноваційного проекту.
30. Охарактеризуйте порядок розробки і реалізації інноваційного проекту.
31. Проаналізуйте стадії вибору інноваційних проектів.
32. Назвіть етапи планування і реалізація інноваційного проекту.
33. Порівняйте методи оцінки ефективності інноваційних проектів.
34. Назвіть показники економічної ефективності інноваційних проектів.

35. Що являє собою ризик?
36. Назвіть головних суб'єктів інноваційного ризику.
37. Яким чином впливає на ризик ринковий потенціал?
38. Назвіть головні причини, які обумовлюють ризик інноваційної діяльності.
39. Чинники макросередовища, які впливають на інноваційну діяльність.
40. Які чинники мікросередовища впливають на рівень інноваційних ризиків?
41. Що являють собою суб'єктивні ризики інноваційного процесу?
42. Назвіть основні чинники внутрішнього інноваційного ризику.
43. Наведіть класифікацію основних методів оцінки інноваційних ризиків.
44. Який вигляд має формула для формалізованого опису інноваційного ризику?
45. Який рівень ризику є припустимим при проведенні науково-дослідних робіт?
46. У чому полягає головна мета державної інноваційної політики?
47. Які чинники обумовлюють актуальність держрегулювання інноваційної діяльності?
48. Назвіть основні функції держави в галузі регулювання інноваційної діяльності.
49. Визначте головні напрямки регулювання інноваційної діяльності в зарубіжних країнах.
50. Охарактеризуйте сутність централізованої, децентралізованої та змішаної інноваційної політики.
51. Проаналізуйте світовий досвід фінансування наукових досліджень у галузі створення нових лікарських засобів.
52. Визначте, в чому полягають переваги державного фінансування наукових досліджень на контрактній основі?
53. Визначте головну мету державної інноваційної політики у сфері малого бізнесу.
54. Назвіть головні переваги і недоліки малого бізнесу у сфері інноваційної діяльності.
55. Проаналізуйте пільги, які надають західні держави у сфері науково-дослідної діяльності.
56. По яких напрямках закордоном здійснюється державне регулювання цін на інноваційну продукцію?
57. Які головні умови залучення іноземних інвестицій для активізації інноваційної діяльності?
58. Визначте напрямки державної інноваційної політики в Україні згідно чинного законодавства?
59. Назвіть головні функції Кабінету Міністрів України у сфері інноваційної діяльності.
60. Проаналізуйте нормативно-правову базу, що регулює інноваційну діяльність в Україні.

11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Протягом вивчення освітньої компоненти всі види діяльності здобувача вищої освіти підлягають оцінюванню і контролю, як поточному (на кожному семінарському, практичному занятті, засвоєння змістового модулю), так і семестровому контролю.

Модульний контроль – це діагностика засвоєння здобувачем вищої освіти матеріалу модуля (залікового кредиту). В модулі 1 (освітній компоненті) передбачено один поточний контроль засвоєння змістового модулю (ЗМ1). Семестр закінчується семестровим контролем (семестровий залік) і семестровим екзаменом.

Поточний контроль здійснюється на кожному семінарському, практичному занятті відповідно до цілей і завдань теми і під час індивідуальної роботи викладача зі здобувачем вищої освіти по тих темах, які здобувач вищої освіти опрацьовує самостійно.

Кількість балів за поточним контролем засвоєння змістового модулю (ЗМ1) сумарно складає **максимум 100 балів, мінімум 60 балів**. Загальний рейтинг з модуля не перевищує 100 балів. Модуль вважається складеним, якщо здобувач вищої освіти набрав **від 60 до 100 балів**. Застосовується така система бальних оцінок: **за кожну тему ЗМ1 (практичні та семінарські заняття – теми 1-10): мінімальна кількість балів 5 бали, максимальна – 8 балів** (див. таблицю):

| Вид завдання, що оцінюється | Система оцінювання знань, бали | | Критерії оцінки |
|--|--------------------------------|-----|--|
| Оцінювання знань практичних занять (письмова або усна відповідь) | від 5 до 8 | 7-8 | виставляється здобувачу, який виявив всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу при усній або письмовій відповіді на теоретичні запитання, вміє грамотно інтерпретувати одержані результати; продемонструвати знання основної і додаткової літератури, передбачені на рівні творчого використання; завдання (розрахункова задача, ситуаційне завдання, графічне завдання та ін.) виконано здобувачем самостійно без помилок та містить пояснення проведеного рішення. |

| | | |
|--|---|---|
| | 6 | виставляється здобувачу, який виявив повне знання програмного матеріалу при усній або письмовій відповіді на запитання, передбачене на рівні аналогічного відтворення, але припустив окремі несуттєві помилки; завдання (розрахункова задача, ситуаційне завдання, графічне завдання та ін.) виконано здобувачем самостійно, але допустив незначні помилки і т.п. |
| | 5 | виставляється здобувачу, який виявив недостатньо глибокі знання основного програмного матеріалу при усній або письмовій відповіді на запитання; завдання виконав самостійно, але допустив значні помилки і т.п. |

Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля.

Контроль засвоєння змістового модулю (ЗМ1) проводиться на останньому занятті освітньої компоненти. До контролю ЗМ допускаються лише ті здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою і відпрацювали пропущені практичні та семінарські заняття. Засобами діагностики щодо засвоєння змістового модулю є тестування та виконання практичного завдання.

Максимальна кількість балів за контроль засвоєння змістового модуля 20 балів, мінімальна – 10 балів.

Структура білета:

- 10 тестів, одна вірна відповідь на запитання складає 1 бал; $10 \times 1 = 10$ балів;
- 2 практичних завдання – здобувачу вищої освіти виставляються від 1 до 5 балів за кожне практичне завдання, тобто $2 \text{ завдання} \times 5 \text{ балів} = 10$ балів (див. таблицю).

При розробці критеріїв оцінки за основу беруться повнота і правильність виконання завдання. Крім цього враховується здатність здобувача вищої освіти диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання.

Шкала оцінювання практичної частини

| Рейтингова оцінка, бали | Критерії оцінки |
|-------------------------|--|
| 5 | Виставляється здобувачу, який виявив всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, вміє грамотно інтерпретувати одержані результати; продемонструвати знання основної і додаткової літератури, передбачені на рівні творчого використання; завдання (розрахункова задача, ситуаційне завдання, графічне завдання та ін.) виконано здобувачем самостійно без помилок та містить пояснення проведеного рішення. |
| 4 | Виставляється здобувачу, який виявив повне знання програмного матеріалу, але припустив окремі несуттєві помилки; завдання (розрахункова задача, ситуаційне завдання, графічне завдання та ін.) виконано здобувачем самостійно, але допустив незначні помилки і т.п. |
| 3 | Виставляється здобувачу, який виявив недостатньо глибокі знання основного програмного матеріалу; завдання виконав самостійно, але допустив значні помилки і т.п. |
| 1-2 | Завдання виконано не у повному обсязі, зі значними помилками, відсутність алгоритму розв'язання завдання, або відсутність висновку. |
| 0 | Здобувач вищої освіти не зміг виконати завдання. |

Схема нарахування та розподіл балів

Денна та заочна форма

| Поточне тестування та самостійна робота | | | | | | | | | | ЗМ1 | Сума |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|
| Змістовий модуль 1 | | | | | | | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | | |
| 5-8 | 5-8 | 5-8 | 5-8 | 5-8 | 5-8 | 5-8 | 5-8 | 5-8 | 5-8 | 10-20 | 100 |

T1, T2 ... T10 – теми змістового модулю.

Рейтинг здобувача вищої освіти розраховують наступним чином:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за національною шкалою | |
|--|---|-----------------|
| | для заліку | для диф. заліку |
| 90 – 100 (A) | зараховано | відмінно |
| 82-89 (B) | | добре |
| 74-81 (C) | | задовільно |
| 64-73 (D) | | |
| 60-63 (E) | | |
| 35-59 (FX) | не зараховано з можливістю повторного складання | |
| 0-34 (F) | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням освітньої компоненти | |

12. Форми поточного та семестрового контролю успішності навчання

Контроль знань на кожному занятті: усне опитування, виступи (наукові доповіді, презентації), активна участь у дискусіях, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач, вирішення завдань із використанням елементів економіко-математичного моделювання тощо.

Контроль змістових модулів: складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач. Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістового модуля 1 необхідна наявність мінімальної кількості балів за темами змістового модуля 1.

Умови допуску до семестрового контролю: поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних і семінарських занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

Форма семестрового контролю: семестровий диференційований залік.

13. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма освітньої компоненти.
2. Робоча програма освітньої компоненти.
3. Силабус освітньої компоненти.
4. Календарні плани.
5. Слайдові лекції.
6. Методичні рекомендації для аудиторної роботи.
7. Завдання для самостійної роботи здобувачів.
8. Комплекти білетів з еталонами відповідей для семестрового диф. заліку.

14. Рекомендована література

Основна

1. Братішко Ю. С. Управління та економіка інноваційною діяльністю : метод. рек. до аудиторної та самостійної роботи для ЗВО, які навчаються за освіт. прогр. «Промислова біотехнологія» [Електронний ресурс], 2023. Х.: НФаУ.
2. Копитко М. І. Управління інноваціями : навч. посіб. для самостійного вивчення дисципліни у схемах і таблицях [Електронний ресурс]. Львів: ЛьвДУВС, 2019. 292 с. Режим доступу: [Копитко М.І. Управління інноваціями](#)
3. Посилкіна О. В. Управління інноваційною діяльністю : навч. посіб. для здоб. вищої освіти / О. В. Посилкіна, О. В. Літвінова, Ю. С. Братішко. – Х.: НФаУ, 2018. 207 с.
4. Посилкіна О. В., Котляров Є. І. Економіка інноваційної діяльності : метод. рек. до семінар. занять для ЗВО, які навчаються за освіт. прогр. «Промислова біотехнологія» 2018. Х.: НФаУ.

5. Управління інноваційною діяльністю. Основи інноваційного менеджменту [Текст] : магістер. курс : підруч. для студ. ВНЗ / за заг. ред. С. М. Ілляшенка. Суми : Університетська книга, 2018. 856 с.
6. Безгін К. С. Управління інноваціями : навч. посіб. [Електронний ресурс] / К. С. Безгін, Ю. М. Клименко // Заг. ред. К. С. Безгіна. Вінниця: ДонНУ, 2017. 207 с. Режим доступу: [Безгін К.С. Управління інноваціями.](#)

Допоміжна

1. Посилкіна О. В. Методологія наукових досліджень та інноваційний розвиток : навч. посіб. / О. В. Посилкіна, О. В. Літвінова, Ю. С. Братішко – Х. : НФаУ, 2020. 220 с.
2. Інноваційний розвиток підприємства : конспект лекцій для екон. спец. / О. В. Посилкіна, Ю. С. Братішко, Г. В. Кубасова ; НФаУ. – Х. : НФаУ, 2015. – 276 с.
3. Економіка, планування та організація хіміко-фармацевтичного виробництва : підручник для студентів вищих навчальних закладів / О. В. Посилкіна, О. В. Доровський, Я. М. Деренська, Ю. С. Братішко та ін. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2016. – 472 с.

15. Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

1. Офіційний сайт державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Офіційний сайт Верховної ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rada.gov.ua>
3. Офіційний сайт бібліотеки ім. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/>
4. Офіційний сайт кафедри управління та забезпечення якості у фармації НФаУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://quality.nuph.edu.ua/>
5. Офіційний сайт Наукової бібліотеки НФаУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.nuph.edu.ua/>
6. Центр дистанційних технологій навчання НФаУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pharmel.kharkiv.edu>