

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра економічної кібернетики

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету ІТ

О.Г. Глазунова

“ _____ ” _____ 2019р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри економічної кібернетики
Протокол № _____ від “ _____ ” 2018р.

Завідувач кафедри

_____ А.В. Скрипник

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«РИЗИКИ ІННОВАЦІЙ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ»

Освітньо-професійна програма «Економічна кібернетика»

Спеціальність 051 «Економіка»

Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Факультет інформаційних технологій

Розробник: д.е.н., проф. Скрипник А.В.
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2019 р.

1. Опис навчальної дисципліни

«РИЗИКИ ІННОВАЦІЙ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ»

| Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------|
| Освітньо-кваліфікаційний рівень | <i>Магістр</i> | |
| Напрямок підготовки | | |
| Спеціальність | 051 «Економіка» | |
| Освітня програма | «Економічна кібернетика» | |
| Галузь знань | 05 «Соціальні та поведінкові науки» | |
| Характеристика навчальної дисципліни | | |
| Вид | Обов'язкова (нормативна) | |
| Загальна кількість годин | 75 | |
| Кількість кредитів ECTS | 2 | |
| Кількість змістових модулів | 2 | |
| Курсовий проєкт (робота) (за наявності) | | |
| Форма контролю | <i>іспит</i> | |
| Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання | | |
| | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Рік підготовки (курс) | 1 | |
| Семестр | 2 | |
| Лекційні заняття | <i>30 год.</i> | |
| Практичні, семінарські заняття | | |
| Лабораторні заняття | <i>30 год.</i> | |
| Самостійна робота | | |
| Індивідуальні завдання | | |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання | <i>4 год.</i> | |

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни: ґрунтовне вивчення основ інноваційного розвитку аграрного виробництва з урахуванням ризиків впровадження інноваційних технологій.

Знання з дисципліни «*Ризики інновацій в аграрному виробництві*» необхідні магістрам для проведення наукових досліджень та написання магістерських робіт та в подальшій практичній діяльності.

Завдання дисципліни:

Сформувати систему знань щодо обґрунтування впровадження інноваційних технологій в аграрне виробництво, оцінювання та врахування ризиків інвестицій в аграрні інновації з урахуванням масштабу аграрного виробництва, показників його прибутковості.

*У результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати**:*

- основні методології оцінки ризиків аграрного виробництва.
- методику NPV для оцінки інвестиційних проектів.
- основні етапи розробки аграрних інновацій та їх тривалість.
- методику оцінки термінів окупності аграрних інновацій.
- вплив факторів макроекономічної не стабільності на оцінку окупності аграрних інновацій.
- основні положення доходно-витратного аналізу аграрного виробництва.
- можливі варіанти кредитування аграрних інновацій.

*У результаті вивчення дисципліни студент повинен **вміти**:*

- за статистичною звітністю аграрного виробництва оцінити кількісні показники ступеню його ризику.
- використовувати методику NPV для оцінки інвестиційних проектів.
- зробити вибір дисконтної ставки за прибутковістю фінансового інструменту з аналогічним ступенем ризику.
- вміти оцінювати терміни окупності аграрних інновацій.
- використовувати розповсюджені розподіли випадкових величин для оцінки ризиків інвестиційних проектів.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------|--------------|-----------|-----|----|-----|--------------|--------------|----|-----|----|-----|--|
| | денна форма | | | | | | | Заочна форма | | | | | | |
| | тижні | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | | |
| | | | л | п | лаб | ін | с.р | | л | п | лаб | ін | с.р | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| Змістовий модуль 1. «Інновації та генерація знань» | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Аксиоматика інноваційного розвитку | 1 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Тема 2. Шляхи розповсюдження інновацій в аграрному секторі | 2 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Тема 3. Інновації та генерація знань | 3 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Тема 4. Інноваційний розвиток аграрного сектору із позиції системного аналізу | 4 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Тема 5. Інвестиції та інновації | 5 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 1 | | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | | |
| Усього годин | | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | | |

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------|--------------|---|-----|----|-----|--------------|--------------|----|-----|----|-----|--|
| | денна форма | | | | | | | Заочна форма | | | | | | |
| | тижні | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | | |
| | | | л | п | лаб | ін | с.р | | л | п | лаб | ін | с.р | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| Змістовий модуль 2. «Кількісні оцінки ризику інновацій» | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 6. Інвестиції за умови макроекономічної нестабільності | 6 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Тема 7. Критерії прийняття інноваційних рішень в умовах ризику | 7 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Тема 8. Кількісні оцінки ризику | 8 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Тема 9. | 9 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Толерантність до ризику та прийняття інноваційних рішень | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 10. Фінансування аграрних інновацій | 10 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 2 | | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | |
| Усього годин | | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | |

5. Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|----------------|--|-----------------|
| 1 | Побудова прямокутника дорадчих послуг. | 4 |
| 2 | Оцінка ймовірності реалізації кожного з кроків наукового дослідження необхідного для розробки інновації та його впровадження | 4 |
| 3 | Оцінка рентабельності виробництва зернових на фермах. | 4 |
| 4 | Визначення кількісних показників доцільності реалізації інвестиційного проекту | 4 |
| 5 | Обчислення терміну окупності інвестиційного проекту | 4 |
| 6 | Оцінка за допомогою нормального розподілу та нерівності Чебишева ймовірності отримання збитків для інвестиційного проекту | 4 |
| 7 | На підставі еквівалентності лотереї та сталого доходу визначення власного рівня толерантності до ризику | 4 |
| 8 | Порівняння ступеню ризику та інвестиційну привабливість інвестиційних проектів | 2 |
| Всього: | | 30 |

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ
для контролю знань студентів (зразок)
з дисципліни «РИЗИКИ ІННОВАЦІЙ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ»

1. При якій дисконтній ставці існує термін окупності інвестиції 10 млн.грн., при річному прибутку 0,5 млн.грн.

| | |
|----|------------|
| А. | Більше 10% |
| Б. | Більше 20% |
| В. | Менше 5% |
| Г. | Менше 10% |

2. Що означає NPV ?

| | |
|----|---------------------------|
| А. | Дисконтний грошовий потік |
| Б. | Чиста приведена вартість |
| В. | Грошовий потік |
| Г. | Рівень майбутніх доходів |

3. Яка дисконтна ставка при розрахунках в доларах

| | |
|----|-------------------------------------|
| А. | 3-5% |
| Б. | 5-10% |
| В. | 5-7% |
| Г. | залежить від ступеня ризику проекту |

4. Як визначається ступінь толерантності до ризику:

| | |
|----|--|
| А. | Шляхом опитувань |
| Б. | На підставі принципу еквівалентності лотереї та сталого доходу |
| В. | Шляхом аналізу бухгалтерської звітності діяльності опитуваного |
| Г. | Шляхом аналізу діяльності опитуваного |

5. Як визначається ступінь толерантності до ризику:

| | |
|----|--|
| А. | Шляхом опитувань |
| Б. | Шляхом аналізу бухгалтерської звітності діяльності опитуваного |
| В. | На підставі принципу еквівалентності лотереї та сталого доходу |
| Г. | Шляхом аналізу діяльності опитуваного |

6. Окупність інвестицій визначається:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним реченням)

7. Хто головний постачальник інновацій для українського аграрного бізнесу?

| | |
|----|---|
| А. | Навчальні заклади України |
| Б. | Аграрні холдинги |
| В. | Інститути ААН України |
| Г. | Міжнародні компанії, в розвинутих країнах світу |

8. Який час створення та життя інновації ?:

| | |
|----|-------------|
| А. | 8-12 років |
| Б. | 10-20 років |
| В. | 1-3 роки |
| Г. | 5-6 років |

9. Чому дорівнює ціна активу, що створює щорічну прибутковість

| | |
|----|----------------------------------|
| А. | P/R , R -ставка дисконту |
| Б. | P/r , r -ставка по депозитам |
| В. | $10P$ |
| Г. | $P/r, r$ ставка по кредитам |

10. Чим відрізняється функція корисності грошей для людей схильних та несхильних до ризику

| | |
|----|---|
| А. | У схильних людей - вона лінійна |
| Б. | У схильних людей - друга похідна додатна |
| В. | У несхильних людей - друга похідна від'ємна |
| Г. | У несхильних людей - вона спадна |

11. При якій дисконтній ставці існує термін окупності інвестиції 10 млн.грн., при річному прибутку 0,5 млн.грн.

| | |
|----|------------|
| А. | Менше 5% |
| Б. | Більше 20% |
| В. | Більше 10% |
| Г. | Менше 10% |

12. Яка дисконтна ставка при розрахунках в номінальній гривні

| | |
|----|-------------------------------------|
| А. | 10-15% |
| Б. | Залежить від ступеня ризику проекту |
| В. | 3-10% |
| Г. | 5-8% |

13. Що пов'язує інновації та інвестиції:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним реченням)

.....
30. Назвіть головні ризики інвестувань в аграрні інновації:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним реченням)

8. Методи навчання.

- Проведення лекційних та практичних занять з використанням сучасних інформаційних технологій.
- Написання студентами письмових робіт, (самостійна робота студентів) що передбачають використання сучасних інформаційних технологій.

9. Форми контролю.

- Виконання індивідуальних завдань.
- Модульні контрольні роботи.
- Залік.

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання студента відбувається згідно Положення «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.02.2019 р. протокол № 7 з табл.

Співвідношення між національними оцінками і рейтингом здобувача вищої освіти

| Оцінка національна | Рейтинг студента, бали |
|---------------------------|-------------------------------|
| Відмінн о | 90 – 100 |
| Добре | 89 - 74 |
| Задовільно | 60 - 73 |
| Незадовільно | 0 - 59 |

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

1. Скрипник А.В., Букін Е.К. Аналіз ефективності та ризиків інновацій в аграрному секторі економіки України. Монографія – К.: ЦП «Компринт», 2016. – 343 с.
2. Скрипник А.В., Герасимчук Н.А. С 45 Економічні і фінансові ризики : Підручник. – К. : ЦП Компринт, 2013. – 415 с.

12. Рекомендована література

Основна

1. Геєць В.М. Економіка України: ключові проблеми і перспективи // Економіка і прогнозування. 2016. № 1. с. 7–23.
2. Заяць В.М. Підприємницька модель сільського розвитку // Економіка АПК. 2015. № 11. с. 67–77.
3. Кваша С.М., Скрипник А.В., Жемойда О.В. Очікувані наслідки переходу до ринку землі // Економіка АПК. 2015. (7). с. 32–45.
4. Мартин А.Г. Антимонопольне регулювання ринку земель // Землеустрій і кадастр. 2009. (2). с. 55–63.
5. Скрипник А.В., Жемойда О.В., Андрющенко В.М. Аналіз тенденцій до структурних зрушень аграрного бізнесу // Економіка АПК. 2016. (10). с. 27–39.
6. Vogetoft P., Otto L. Benchmarking with DEA, SFA, and R / P. Vogetoft, L. Otto, під ред. С.С. Price, New York, NY: Springer New York, 2011.
7. Державна Служба Статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата завантаження: 12.12.2016).
8. Coelli T. Recent Developments in Frontier Modelling and Efficiency Measurement // Australian Journal of Agricultural and Resource Economics. 1995. № 3 (39). с. 219–245.
9. Coelli T., Prasada Rao D., Battese G. An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis / T. Coelli, D. Prasada Rao, G. Battese, Kluwer Academic Publishers, 1998.
10. Deininger K., Nizalov D., Singh S. Are mega-farms the future of global agriculture? Exploring the farm size-productivity relationship for large commercial farms in Ukraine. Washington, 2013.
11. Färe R., Grosskopf S., Lovell C.A.K. Production frontiers / R. Färe, S. Grosskopf, C.A.K. Lovell, Cambridge University Press, 1994. 296 с.
12. Lovell C.A.K. Production Frontiers and Productive Efficiency під ред. Н. Fried, C.A.K. Lovel, S. Schmidt, New York: Oxford University Press, 1993.

Допоміжна

1. Геєць В.М. Економіка України: ключові проблеми і перспективи // Економіка і прогнозування. 2016. № 1. с. 7–23.
2. Заяць В.М. Підприємницька модель сільського розвитку // Економіка АПК. 2015. № 11. с. 67–77.
3. Зінчук Т.Ю. Модель інвестування в аграрне підприємство з урахуванням розвитку інфраструктури // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2010. № 1 (154). с. 303–309.
4. Кваша С.М., Скрипник А.В., Жемойда О.В. Очікувані наслідки переходу до ринку землі // Економіка АПК. 2015. (7). с. 32–45.
5. Скрипник А.В., Жемойда О.В., Андрющенко В.М. Аналіз тенденцій до структурних зрушень аграрного бізнесу // Економіка АПК. 2016. (10). с. 27–39.
6. Вдовиченко А. До питання ефективності підтримки сільського господарства в Україні // титут податкових реформ [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://ngoipr.org.ua/blog/do-pytannya-efektyvnosti-pidtrymky-silskogo-gospodarstva-v-ukrayini>.
7. Верховна Рада України Податковий кодекс (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 13-14, № 15-16, № 17, ст.112) // 2011.
8. Верховна Рада України Коаліційна угода // 2014.
9. Гадзало Я.М., Жук В.М. Наукові основи розвитку аграрного підприємництва та сільських територій за селозберігаючою моделлю (наук. доп.). Київ, 2015.
10. Кириленко І.Г., Івченко В.Є. Структурні реформи на селі: Світовий досвід, українські реалії // Економіка АПК. 2015. № 2. с. 5–11.
11. Скрипник А.В., Герасимчук Н.. Економічні і фінансові ризики / А.В. Скрипник, Н.. Герасимчук, Житомир: Видавництво ЖДУ, 2013. 371 с.
12. Тулуш Л.Д. Наслідки та перспективи функціонування фіксованого сільськогосподарського податку // Збірник наукових праць Уманського НУС. Частина 2 «Економіка». 2010. № 74. с. 39–47.
13. Тулуш Л.Д. Специальный режим взимания НДС в сельском хозяйстве Украины: проблемы и перспективы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2015. № 5. с. 103–118.

14. Шпичак О.М., Боднар О.В. Проблема власності та формування ціни землі сільськогосподарського призначення // Економіка АПК. 2012. № 2. с. 3–9.
15. Шубравська О.В. Структурна корекція сільськогосподарського виробництва як чинник його ефективного зростання // Економіка і прогнозування. 2016. № 1. с. 71–81.
16. Державна Служба Статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата завантаження: 12.12.2016).
17. Deininger K., Nizalov D., Singh S. Are mega-farms the future of global agriculture? Exploring the farm size-productivity relationship for large commercial farms in Ukraine. Washington, 2013.
18. Janssen L., Dillivan K., McMurtry B. South Dakota agricultural land market trends 1991-2014. 2014.
19. Just R.E., Hueth D.L., Schmitz A. The Welfare Economics of Public Policy / R.E. Just, D.L. Hueth, A. Schmitz, Cheltenham: Edward Elgar, 2004. 707 с.
20. Kislev Y., Peterson W. Prices, technology and farm size // Journal of Political Economy. 1983. № 3 (90). с. 578–595.
21. Nivievskyi O. Price Support , Efficiency and Technology Change of Ukrainian dairy farms : Spatial dependence in the components of productivity growth 2009. 13 с.
22. Nivievskyi O. Impact of Agricultural Tax Exemptions on the Sector Productivity in Ukraine // Vox Ukraine [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://voxukraine.org/2016/02/16/impact-of-the-agricultural-tax-exemptions-on-the-sector-productivity-en/>.
23. Roberts M., Key N. Risks and structural changes in agriculture: How income shocks influence farm size. 2002.
24. Swinnen J., Ciaian P., Kanks A. Study on the functioning of land markets under the influence of measures applied under common agricultural policy. Brussels, 2008.
25. Асоціація Український клуб аграрного бізнесу Дослідження. Оцінка ринкової вартості землі сільськогосподарського призначення. Київ, 2008.
26. Скрипник А.В., Проскура К.П. Оцінка соціально-економічних наслідків оподаткування підприємств аграрного сектору // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Сер. : Економіка і менеджмент. 2014. № 1. с. 105–118.
27. Land Values 2014 Summary 08/01/2014 - National [Електронний ресурс]. Режим

доступу до ресурсу: www.nass.usda.gov/Publications.

28. 2016 European Union VAT rates [Электронный ресурс]. Режим доступа до ресурсу: <http://www.vatlive.com/vat-rates/european-vat-rates/>.