

**ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**Управління розробкою і освоєнням нової продукції**

2021 – 2022 н.р.

**1. Опис навчальної дисципліни**

<b>Ступінь вищої освіти</b>	магістр
<b>Галузь знань</b>	07 Управління та адміністрування
<b>Спеціальність</b>	073 Менеджмент
<b>Освітня програма</b>	Менеджмент інноваційної діяльності
<b>Загальний обсяг дисципліни</b>	<b>5</b> кредитів ЄКТС
<b>Статус дисципліни</b>	вибіркова
<b>Навчально-науковий інститут фізики, математики, економіки та інноваційних технологій</b>	
<b>Кафедра</b>	економіки та менеджменту
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Види занять</b>	лекції, практичні (семінарські)
<b>Форми навчання</b>	денна, дистанційна
<b>Методи навчання:</b>	загальнонаукові та специфічні методи пізнання і дослідження; статистичні, методи дослідницької діяльності та презентації результатів досліджень

**Лінк на дисципліну:**

**Розподіл годин за видами робіт**

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Загальний обсяг дисципліни	Кількість годин						Курсова робота	Вид семестрового контролю	
				Аудиторні заняття					Самостійна робота		Залік	Екзамен
				Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття				
Денна	I	II	5/150	40	26	-	24	-	100	-	+	-
Денна*	II	III	5/150	40	26	-	24	-	100	-	+	-

**2. Викладачі**

Лапчук Ярослав Степанович E-mail: lapchyks@gmail.com	Кандидат економічних наук, доцент
---	-----------------------------------

**3. Характеристика навчальної дисципліни**

**1. Мета навчальної дисципліни** — оволодіння студентами теоретичними знаннями щодо базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень і практичних методів управління процесом наукових досліджень, розробки та освоєння виробництва нових продуктів, технології наукових досліджень та розробок (НДДКР), науково-технічної підготовки виробництва, а також досвід застосування сучасних методів управління розробкою і освоєнням нової продукції.

**2. Результати навчання.**

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Управління розробкою і освоєнням нової продукції» студент повинен:

*Знати:* зміст та завдання інноваційної діяльності і НДДКР; особливості процесів підготовки виробництва до випуску нової продукції; напрями вдосконалення технології НДДКР; особливості державного регулювання інноваційної діяльності на сучасному етапі

розвитку економіки; досвід розвинених країн із регулювання інноваційної діяльності; сучасні форми інноваційної діяльності та її організації; напрями автоматизації в процесі науково-технічної, конструкторської, технологічної та організаційно-планової підготовки виробництва; вплив типізації, уніфікації розробок та документації на прискорення освоєння нових продуктів.

*Уміти:* визначати чинники, що впливають на строки освоєння нового продукту; використовувати алгоритми розроблення заходів для прискорення створення і освоєння нового продукту; розробляти рекомендації щодо створення нових організаційних форм виконання НДДКР на підприємстві; обґрунтовувати доцільність підвищення техніко-економічного рівня нової техніки; застосовувати функціонально-вартісний аналіз; обґрунтовувати строки виконання робіт із технічної підготовки виробництва; визначати економічний варіант технологічного процесу виготовлення виробів; використовувати принцип паралельності для скорочення строків підготовки виробництва нових продуктів; розраховувати показники економічного ефекту від удосконалення конструкції виробу та технологічних процесів.

### **3. Компетентності .**

Навчальна дисципліна формує:

*Загальні компетентності:*

- здатність генерувати нові ідеї (креативність).

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

- здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації;
- здатність розробляти проекти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість;
- здатність здійснювати координацію інноваційної діяльності суб'єктів господарювання та їх підрозділів;
- здатність до управління інноваційними проектами та проведення їх експертизи;
- здатність використовувати інструментарій інноваційного маркетингу в процесі прийняття управлінських рішень.

*Програмні результати навчання:*

- обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї;
  - мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність;
  - вміти застосовувати механізми управління інноваціями на сучасних підприємствах;
  - вміти використовувати сучасні системи контролю за процесами впровадження інноваційного продукту, з дотриманням національних та міжнародних стандартів якості, норм законодавства;
  - вміти ефективно використовувати методи і підходи до здійснення комерціалізації інновацій, організації продажу інноваційного продукту, прогнозування динаміки попиту на інноваційну продукцію;
- вміти формувати інноваційну політику підприємства, визначати методи її реалізації, прогнозувати комерційний потенціал продуктів і розробок.

**Пререквізити дисципліни.** Дисципліна «Управління розробкою і освоєнням нової продукції» у структурно-логічній схемі підготовки магістра спеціальності 073 Менеджмент, вивчається після дисциплін: «Стратегічне управління», «Соціальний менеджмент», «Операційний менеджмент», «Інноваційний менеджмент», «Менеджмент організацій», «Логістика». Вивчається одночасно з дисциплінами: «Інвестиційний менеджмент», «Управління інтелектуальною власністю».

#### **4. Програма дисципліни.**

##### **Тема 1. Процес підготовки виробництва до випуску нового продукту і основи його організації.**

Сутність новин та інновацій. Сутність нововведень та інновацій, їх різниця. Пріоритетний розвиток економіки на основі активізації інноваційної діяльності. Класифікація нововведень та інновацій. Зміст та завдання науково-дослідних та науково-конструкторських робіт (НДДКР). Завдання і зміст НДДКР. Організаційна структура системи підготовки виробництва. Рівні запроваджених результатів НДДКР. Нормативна база для організації процесів НДДКР. Основи формування інноваційних організацій. Резерви та напрями вдосконалення процесів НДДКР. Цілі організаційних структур, їх динамічність та вплив на ефективність роботи.

##### **Тема 2. Зарубіжний досвід державного регулювання інноваційної діяльності**

Завдання спрямовані на інструменти державного регулювання інноваційної діяльності. Головні напрями регулювання інноваційної діяльності в зарубіжних країнах. Особливості державного регулювання в США, Японії та в країнах Євросоюзу. Сутність централізованої, децентралізованої та змішаної інноваційної політики. Форми державної підтримки: пряме фінансування, безпроцентні банківські позики, венчурні інноваційні фонди, прискорена амортизація обладнання, створення мережі технопарків, технополісів. Світовий досвід фінансування науково-дослідної діяльності.

##### **Тема 3. Державне регулювання і сучасні форми інноваційної діяльності в Україні**

Головна мета державної інноваційної політики. Актуальність розвитку інновацій в Україні. Державне регулювання ІД в Україні. Головні напрями державної інноваційної політики в Україні відповідно до законодавства щодо регулювання інноваційної діяльності в Україні. Класифікація інноваційних організацій. Роль малого підприємництва в освоєнні та просуванні нового продукту на ринок. Сучасні організаційні форми ІД. Венчурні форми як засіб залучення інвестицій. Спеціалізовані та комплексні інноваційні організації, їх відмітні характеристики. Головні напрями державної інноваційної політики.

##### **Тема 4. Сучасні методи планування та управління НДДКР**

Методи оцінювання рівня ІД на підприємстві. Головне завдання планування та управління науково-дослідними та дослідно-конструкторськими роботами у сучасних умовах. Системи безперервного удосконалення продуктів і процесів. Аналіз плану підготовки виробництва та освоєння нових процесів. Шляхи підвищення ефективності НДДКР, скорочення часу освоєння виробництва нових продуктів. Шляхи використання резервів.

##### **Тема 5. Механізація і автоматизація проектування нового продукту, технологічного проектування.**

Методи швидкісного проектування та їх характеристика. Уніфікація і стандартизація конструкторсько-технологічних робіт і документів. Постійне оновлення виробництва, автоматизоване проектування нових продуктів. Напрямок автоматизації робіт із НДДКР, нового продукту, класифікація. САПР і автоматизація дистанційних комплексів. Резерви удосконалення процесів підготовки виробництва, скорочення витрат на їх реалізацію. Застосування функціонально-вартісного аналізу у проектуванні нових виробів (сутність, характеристика, галузь застосування).

##### **Тема 6. Конструкторська підготовка виробництва.**

Конструкторська підготовка виробництва та єдина система конструкторської документації. Головне завдання планування та управління дослідно-конструкторськими роботами у сучасних умовах. Передпроектні дослідження, зміст та етапи науково-дослідницької роботи, зміст і основні стадії конструкторської підготовки виробництва (КПВ). Єдина система конструкторської документації (ЕСКД), її зміст і призначення. Характеристика і організація дослідно-конструкторських робіт. Підвищення техніко-економічного рівня нової техніки. Система техніко-економічних розрахунків, які здійснюються в процесі конструкторської підготовки. Техніко-економічне обґрунтування прийнятих рішень із КПВ.

##### **Тема 7 Основні напрями уніфікації та стандартизації виробів із конструкторської підготовки виробництва.**

Роль стандартизації й уніфікації у прискоренні робіт із конструкторської підготовки виробництва. Механізація та автоматизація проектування нового продукту. Організація праці конструкторів. Механізація й автоматизація праці конструкторів, ефективність й організаційне забезпечення. Автоматизовані робочі місця конструкторів (АРМ) та їх значення для прискорення створення нової техніки.

#### **Тема 8. Організаційна технологічна підготовка виробництва.**

Технологічна підготовка виробництва та єдина система технологічної документації. Єдина система технологічної підготовки виробництва (ЄСТПВ), її зміст та значення. Зміст та основні етапи технологічної підготовки виробництва. Організація проектування виробництва. Порядок розробки техпроцесів, проектування, виготовлення технологічного оснащення. Варіантність розробки техпроцесів, економічне обґрунтування доцільних варіантів. Методи та засоби прискорення технологічної підготовки виробництва. Технологічна стандартизація й уніфікація. Механізація й автоматизація технологічних робіт.

#### **Тема 9. Планова підготовка виробництва**

Організаційна підготовка виробництва і перехід на випуск нової продукції. Зміст та основні етапи планової підготовки виробництва. Завдання освоєння нових продуктів. Організація переходу виробництва на випуск нових виробів. Планування конструкторської та технологічної підготовки виробництва. Нормативна база. Зміст та завдання планування підготовки виробництва нових продуктів. Нормативи для планування технічної підготовки виробництва та методи їх розробки. Застосування мережевих методів для планування робіт зі створення та впровадження нової техніки. Програмно-цільові методи управління підготовкою нового виробництва. Програмно-цільові методи планування та управління підготовкою виробництва нових продуктів.

#### **Тематика практичних занять**

1. Процес підготовки виробництва до випуску нового продукту і основи його організації.
2. Зарубіжний досвід державного регулювання інноваційної діяльності.
3. Державне регулювання і сучасні форми інноваційної діяльності в Україні.
4. Сучасні методи планування та управління НДДКР.
5. Механізація і автоматизація проектування нового продукту, технологічного проектування.
6. Конструкторська підготовка виробництва.
7. Основні напрями уніфікації та стандартизації виробів із конструкторської підготовки виробництва.
8. Організаційна технологічна підготовка виробництва.
9. Планова підготовка виробництва.

#### **Орієнтовна тематика індивідуальних навчальних завдань**

1. Пріоритетний розвиток економіки на основі активізації інноваційної діяльності.
2. Зміст та завдання науково-дослідних та науково-конструкторських робіт (НДДКР).
3. Цілі організаційних структур, їх динамічність та вплив на ефективність роботи.
4. Особливості державного регулювання в США, Японії та в країнах Євросоюзу.
5. Світовий досвід фінансування науково-дослідної діяльності.
6. Головна мета державної інноваційної політики.
7. Актуальність розвитку інновацій в Україні.
8. Державне регулювання ІД в Україні.
9. Головні напрями державної інноваційної політики.
10. Головне завдання планування та управління науково-дослідними та дослідно-конструкторськими роботами у сучасних умовах.
11. Шляхи використання резервів.
12. Постійне оновлення виробництва, автоматизоване проектування нових продуктів.

13. Конструкторська підготовка виробництва та єдина система конструкторської документації.
14. Техніко-економічне обґрунтування прийнятих рішень із КПВ.
15. Роль стандартизації й уніфікації у прискоренні робіт із конструкторської підготовки виробництва.
16. Технологічна підготовка виробництва та єдина система технологічної документації.
17. Єдина система технологічної підготовки виробництва (ЄСТПВ), її зміст та значення.
18. Організаційна підготовка виробництва і перехід на випуск нової продукції.
19. Зміст та основні етапи планової підготовки виробництва.
20. Завдання освоєння нових продуктів

#### **Питання, що виносяться на самостійне опрацювання:**

1. Сформулюйте різницю понять "новина", "інновація", "науковотехнічний прогрес".
2. Назвіть основні джерела економічного розвитку країни. Впливом якого чинника характеризується економіка країн технологічного ядра.
3. Перерахуйте ознаки класифікації інновацій, їх особливості.
4. Назвіть напрями удосконалення процесів НДДКР.
5. Перерахуйте основні напрями держпідтримки ІД в Україні.
6. Які основні функції державних органів механізму регулювання ІД?
7. Які основні нормативні акти з правового регулювання ІД?
8. Охарактеризуйте особливості держпідтримки ІД у США.
9. Які особливості держпідтримки ІД у Японії, в Євросоюзі?
10. Назвіть сучасні організаційні форми ІД.
11. Назвіть сучасні методи планування і управління НДДКР.
12. Поясніть значущість оцінювання рівня ІД на підприємстві для розробки напрямів підвищення ефективності НДДКР.
13. Що слід розуміти під організацією технічної підготовки виробництва?
14. Охарактеризуйте сутність передпроектних досліджень.
15. Яку експериментальну базу мають підприємства для освоєння нового продукту?
16. Назвіть напрями прискорення конструкторської підготовки виробництва.
17. Охарактеризуйте сутність системи безперервного оновлення продукту і процесу.
18. Сформулюйте основні завдання організаційно-технологічної підготовки виробництва.
19. Назвіть зміст та основні етапи технологічної підготовки.
20. Охарактеризуйте значення скорочення циклу проектування та виготовлення технологічного оснащення для своєчасного освоєння виробництва нового продукту.
21. Розкрийте особливості економічного обґрунтування нових техпроцесів залежно від необхідності капіталовкладень.
22. На які системи документації опирається організація НДДКР?
23. Охарактеризуйте значення мережевих методів планування та управління для скорочення строків освоєння нового продукту.
24. Чому організацію підготовки виробництва розглядають як процес і які основні принципи його організації?
25. Як ви розумієте поняття "комерціалізація наукової ідеї"?
26. За допомогою яких показників визначається економічна ефективність науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт?
27. Роль та мета організації науково-дослідної підготовки виробництва в підвищенні інноваційного рівня підприємства.
28. У чому полягає зміст і які основні етапи організації конструкторської підготовки виробництва?
29. За допомогою яких показників можна підвищити техніко-економічний рівень нової техніки?

30. Якими показниками характеризується рівень уніфікації виробів?
31. У чому полягає сутність функціонально-вартісного аналізу?
32. Які етапи застосування функціонально-вартісного аналізу і який їх зміст?

## 5. Місце проведення занять (локація), технічне й програмне забезпечення (обладнання).

Лекційні і семінарські заняття проводяться в аудиторії теоретичного навчання або дистанційно.

Технічне та програмне забезпечення навчальної дисципліни: ноутбук або ПК, Power Point, Word.

Під час дистанційного чи змішаного навчання передбачається використання платформи Zoom.

## 6. Система оцінювання.

Поточна успішність (max = 100) є сумою балів, отриманих студентом за усні відповіді на практичних заняттях (до 30 балів), виконання індивідуального навчального завдання (20 балів) та двох контрольних робіт (по 25 балів).

Розподіл 100 балів між видами робіт:

Письмові контрольні роботи	Усні відповіді на практичних заняттях	Індивідуальне навчальне завдання	Сума
50 (2×25)	30	20	100

Оцінювання усних відповідей студентів на практичних заняттях здійснюється за накопичувальною бальною системою. Студент може отримати максимально 30 балів за шість усних відповідей на десяти практичних заняттях, кожна з яких оцінюється у 0, 1, 2, 3, 4 або 5 балів.

Дві письмові контрольні роботи (2×25 балів) проводяться після вивчення студентами завершеного за змістом обсягу навчального матеріалу.

Захист індивідуального завдання відбувається за два тижні до завершення семестру у позааудиторний час. Критерії оцінювання індивідуального завдання: повнота розкриття теми – 10 балів, рівень самостійності роботи – 3 бали, якість мовного оформлення, якість бібліографічного опису, наявність посилань на список літератури у тексті роботи – 2 бали, захист індивідуального завдання – 5 балів.

Дисципліна вивчається один семестр і формою підсумкового контролю є залік. Підсумкова семестрова оцінка з дисципліни визначається як сума балів за поточну успішність (100). Оцінка виставляється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС. Залік за талоном №2 і перед комісією проводиться в письмовій формі і оцінюється за стобальною шкалою.

## 7. Політика дисципліни.

Студент повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного та підсумкового контролю.

Студент зобов'язаний виконувати правила внутрішнього розпорядку університету, відвідувати навчальні заняття згідно з розкладом, дотримуватися норм етики поведінки. Для забезпечення необхідної якості знань студент повинен регулярно готуватись до занять, працювати з навчальною літературою, з Інтернет-мережевими ресурсами.

Пропущені семінарські заняття відпрацьовуються за узгодженням з викладачем розкладом.

## 8. Рекомендовані джерела інформації.

### Основна література

1. Ярослав Лапчук, Іван Ворончак. Операційний менеджмент: навчально-методичний комплекс [для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування» напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент»]. —



Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2013. — 272 с.

2. Я. Лапчук, І. Ворончак. Методи прийняття управлінських рішень: навчально-методичний комплекс [для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування» напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент»] – Дрогобич. Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана, 2011. – 246с. – 224 С.

3. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. для студ. вузів. – К.: Каравела, 2005. – 312 с.

4. Свінцицька О. М. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – К: Кондор, 2009. – 264 с.

5. Біла О.Г. Фінансове планування і прогнозування : Навч.-метод. посіб. для самостійного вивч. дисципліни / О.Г. Біла. – Укоопспілка. Львів. комерц. акад., 2006. – 103 с.

6. Бурик А.Ф. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. / А.Ф. Бурик. - К.: Центр учбової літератури, 2013. - 260 с.

7. Іванова В.В. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 472 с.

8. Михайленко О. Ф. Планування та контроль на підприємстві : навч. посіб. - К. : КНЕУ, 2014. - 464 с.

9. Гриньов А. В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, стратегічне управління / А. В. Гриньов. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2003. – 308 с

10. Власова А. М., Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2007. – 592 с.

11. Покропивний С.Ф., Колот В.М. Підприємництво: стратегія, організація, ефективність: Навч. посібник – К.: КНЕУ, 2008. – 352 с.

12. Петруня Ю. Є., Говоруха В. Б., Літовченко Б. В. та ін. Прийняття управлінських рішень. Навч. посіб./ за ред. Ю. Є. Петруні. 3-ге вид. К.: Центр учбової літератури, 2015. 209 с.

#### Додаткова література

1. Лапчук Я.С., Молчанова І.Р. Управління ризиками при прийнятті управлінських рішень // Актуальні проблеми сучасної науки : Збірник VI міжнародної науково-практичної конференції викладачів та студентів навчально-наукового інституту фізики, математики, економіки та інноваційних технологій / За ред. М.Б. Паласевича, П.В. Скотного. – Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка 2019. – 586 с. – С. 80-82.

2. Галушак М.П., Оксентюк А.О., Гевко І.Б. Організація виробництва у прикладах та задачах: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2010. – 214 с.

3. Гевко І.Б., Оксентюк А.О., Галушак М.П. Організація виробництва: теорія і практика: Підручник. – К.: Кондор, 2008. - 178 с.

4. Бондар О.В. Актуальні аспекти управління інноваційною діяльністю машинобудівних підприємств в період трансформації економіки України // Регіональні перспективи. - 2004. - № 3-4 (22-23). - С. 36-37.

5. Александрова В.П. Формування державних науково-технічних програм та стимулювання їх реалізації // Проблеми науки. – 2008. – № 9. – С. 8– 10.

6. Андрощук Г. Державна інноваційна політика // Інтелектуальна власність. - 2004. - №1. - С. 37-40.

Викладач



Ярослав ЛАПЧУК

Схвалено на засіданні кафедри економіки та менеджменту  
Протокол № 9 від 2 вересня 2021 року

Завідувач кафедри



Богдан КИШАКЕВИЧ