

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ
РОЗРОБКИ Й ОСВОЄННЯ ВИРОБНИЦТВА
НОВИХ ПРОДУКТІВ"
для студентів спеціальності 8.03060102
"Менеджмент інноваційної діяльності"
денної форми навчання**

Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015

Затверджено на засіданні кафедри економіки, організації та планування діяльності підприємства.
Протокол № 1 від 26.08.2014 р.

Самостійне електронне текстове мережне видання

Укладачі: Разінкова В. П.
Сігаєва Т. Є.

Р 58 Робоча програма навчальної дисципліни "Управління процесом розробки й освоєння виробництва нових продуктів" для студентів спеціальності 8.03060102 "Менеджмент інноваційної діяльності" денної форми навчання : [Електронне видання] / уклад. В. П. Разінкова, Т. Є. Сігаєва. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 42 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за модулями й темами, вміщено плани лекцій і практичних (семінарських) занять, завдання для самостійної роботи, методичні рекомендації щодо закріплення знань та систему оцінювання знань студентів.

Рекомендовано для студентів спеціальності 8.03060102 "Менеджмент інноваційної діяльності" денної форми навчання.

Вступ

Перехід до ринкових відносин вимагає вдосконалювання управління та регулярної роботи на підприємстві щодо створення та освоєння виробництва нових продуктів. Тому сучасний менеджер повинен знати не тільки основи організації виробництва на підприємстві, але уміти кваліфіковано вирішувати питання, пов'язані з підготовкою виробництва нових видів продукції, шукати та обґрунтовувати шляхи підвищення ефективності освоєної у виробництві продукції.

Навчальна дисципліна "Управління процесом розробки й освоєння виробництва нових продуктів" відноситься до вибіркових дисциплін підготовки магістрів за спеціальністю 8.03060102 "Менеджмент інноваційної діяльності" денної форми навчання.

Навчальна дисципліна "Управління процесом розробки і освоєння виробництва нових продуктів" ґрунтується на базі підготовки фахівців із освітою рівня бакалавра з менеджменту, а передуює вивченню дисциплін "Управління інтелектуальною власністю", "Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства", "Управління інноваційними проектами", "Маркетингові інновації".

Важливість питань, що розглядаються в даній дисципліні, полягає в тому, що майбутньому менеджеру для прийняття оптимальних рішень необхідно володіти знаннями з етапів та стадій розробки та створення нового продукту, методів та чинників прискорення підготовки виробництва, напрямків удосконалення управління на всіх стадіях розробки нового продукту та підвищення ефективності всього процесу.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 4,5	Галузь знань 0306 "Менеджмент і адміністрування"	Вибіркова
Змістових модулів – 2	Спеціальність 8.03060102 "Менеджмент інноваційної діяльності"	Рік підготовки
Кількість годин – 162		1м
		Семестр 1
		Лекції
	Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2; самостійної роботи студента – 6	Освітній ступінь: магістр
Практичні, семінарські		
18 год		
Самостійна робота		
128 год		
		Вид контролю
		ПМК

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни є формування у студентів комплексних знань та вмінь із 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 і планування у сфері НДДКР, проблеми і перспективи автоматизації НДДКР в Україні та за кордоном.

Предмет дисципліни – закономірності планування, організації та управління освоєнням нових продуктів на підприємстві як засоби підвищення конкурентоздатності й ефективності підприємства в ринкових умовах.

Для досягнення мети поставлені такі основні завдання:

сприяти формуванню у студентів поняття про нововведення та інновації, їхні характеристики;

оволодіння знаннями теорії управління процесами розробки й освоєння виробництва нових продуктів;

здобуття теоретичних знань із управління процесом розробки й освоєння виробництва нових продуктів;

формування у студентів знань щодо механізму управління процесом розробки й освоєння виробництва нових продуктів;

формування у студентів навичок із управління процесом розробки й освоєння виробництва нових продуктів;

засвоєння теоретичних знань із управління процесом розробки й освоєння виробництва нових продуктів;

оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками щодо державного регулювання інноваційної діяльності у сучасних умовах;

обґрунтування та використання нового прогресивного обладнання та технологічних процесів виготовлення нових виробів;

розрахунок собівартості продуктів за базовими і новим варіантами технологічного процесу;

обґрунтування економічного ефекту та термінів окупності додаткових капітальних вкладень;

формування навичок проектування процесів розробки і освоєння виробництва нових продуктів.

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять і виконання практичних завдань. Велике значення в процесі вивчення приділяється самостійній та індивідуальній роботі.

Після вивчення даного курсу 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;

ВМІТИ:

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;

комунікації, які повинні бути сформовані:

формувані дискусійні питання щодо обґрунтування умов залучення інвестицій для активізації інноваційної діяльності;

презентації щодо розкриття питань методів планування та управління НДДКР;

ефективно формувати планову вартість розробки технологічного проекту, потреби у виконавцях, можливого економічного ефекту;

автономність і відповідальність:

відповідальність за виконання ситуативних завдань щодо головних функції у сфері інноваційної діяльності;

відповідальність щодо регулювання інноваційної політики за допомогою існуючих методів та інструментів;

самостійно проводити планування та управління НДДКР;

самостійно приймати рішення щодо обґрунтування варіанта технологічного процесу;

приймати рішення щодо залучення інвестиційних грошових потоків.

У процесі викладання навчальної дисципліни основна увага приділяється оволодінню студентами професійними компетентностями, що наведені в табл. 2.1.

**Професійні компетентності, які отримують студенти
після вивчення навчальної дисципліни**

Код компетентності	Назва компетентності	Складові компетентності
УПРОВНП* 1	Обґрунтування пріоритетних напрямків в Україні в інноваційному процесі та моделі держпідприємства	Здатність ідентифікувати інновації та нововведення за видами та іншими класифікаційними ознаками
		Здатність визначати функції, напрями та умови залучення іноземних інвестицій
		Здатність обґрунтовувати актуальність розвитку інновацій в Україні
УПРОВНП* 2	Знання, вміння та навички щодо визначення конструкторської, технологічної та планової підготовки виробництва	Здатність обирати методи планування та управління НДДКР
		Здатність визначати рівень конструкторської підготовки виробництва
		Здатність визначати тривалість циклу розробки, затвердження та економічного скорочення проектування нового виробу

Структуру складових професійних компетентностей та їх формування відповідно до національної рамки кваліфікацій України наведено в додатку А.

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Зміст та сучасні форми інноваційної діяльності

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

1.1. Сутність новин та інновацій. Сутність нововведень та інновацій, їх різниця. Пріоритетний розвиток економіки на основі активізації інноваційної діяльності. Класифікація нововведень та інновацій.

1.2. Зміст та завдання науково-дослідних та науково-конструкторських робіт (НДДКР). Завдання і зміст НДДКР.

1.3. Організаційна структура системи підготовки виробництва. Рівні запроваджених результатів НДДКР. Нормативна база для організації процесів НДДКР. Основи формування інноваційних організацій.

1.4. *Резерви та напрями вдосконалення процесів НДДКР.* Цілі організаційних структур, їх динамічність та вплив на ефективність роботи.

Тема 2. Державне регулювання і сучасні форми інноваційної діяльності

2.1. *Зарубіжний досвід державного регулювання інноваційної діяльності.* Завдання спрямовані на інструменти державного регулювання інноваційної діяльності. Головна мета державної інноваційної політики. Актуальність розвитку інновацій в Україні. 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.

2.2. *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.

2.3. *Сучасні організаційні форми ІД.* Венчурні форми як засіб залучення інвестицій. Спеціалізовані та комплексні інноваційні організації, їх відмітні характеристики. Головні напрями державної інноваційної політики. Головні функції Кабінету Міністрів України у сфері інноваційної діяльності.

Тема 3. Сучасні методи планування та управління НДДКР

3.1. *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.

3.2. *Шляхи підвищення ефективності НДДКР, скорочення часу освоєння виробництва нових продуктів.* Шляхи використання резервів. Механізація і автоматизація проектування нового продукту, технологічного

проектування. Методи швидкісного проектування та їх характеристика. Уніфікація і стандартизація конструкторсько-технологічних робіт і документів.

3.3. Постійне оновлення виробництва, автоматизоване проектування нових продуктів. Напрямок автоматизації робіт із НДДКР, нового продукту, класифікація. САПР і автоматизація дистанційних комплексів. Характеристика технополісів і техпроцесів, галузь їх застосування. Резерви удосконалення процесів підготовки виробництва, скорочення витрат на їх реалізацію. Застосування функціонально-вартісного аналізу у проектуванні нових виробів (сутність, характеристика, галузь застосування). Ефективність автоматизації, скорочення термінів ТПВ.

Змістовий модуль 2

Удосконалення управління на стадіях НДДКР та прискорення освоєння нового продукту

Тема 4. Конструкторська підготовка виробництва

4.1. Конструкторська підготовка виробництва та єдина система конструкторської документації. Головні 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. Експериментальна база.

4.2. Основні напрями уніфікації та стандартизації виробів. Роль стандартизації й уніфікації у прискоренні робіт із конструкторської підготовки виробництва.

4.3. 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 5. Організаційна технологічна підготовка виробництва

5.1. 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.

5.2. Організація проектування виробництва. Порядок розробки техпроцесів, проектування, виготовлення технологічного оснащення. Варіантність розробки техпроцесів, економічне обґрунтування доцільних варіантів.

5.3. Технологічна уніфікація і стандартизація як передумова для автоматизації проектування. Методи та засоби прискорення технологічної підготовки виробництва. Технологічна стандартизація й уніфікація. Механізація й автоматизація технологічних робіт.

5.4. Економічні розрахунки на стадіях та етапах ТПВ. Економічні розрахунки під час вибору варіантів технологічних процесів, обладнання, устаткування. Склад витрат, що складають технологічну собівартість. Методи її обчислення.

Тема 6. Планова підготовка виробництва

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. Програмно-цільові методи управління підготовкою нового виробництва. Програмно-цільові методи планування та управління підготовкою виробництва нових продуктів. Розрахунки собівартості та капіталовкладень для обумовлення ефективності проектів. Напрями скорочення тривалості циклу і витрат на створення нової продукції.

4. Структура навчальної дисципліни

Із самого початку вивчення навчальної дисципліни кожен студент має бути ознайомлений як з робочою програмою навчальної дисципліни і формами організації навчання, так і зі структурою, змістом та обсягом кожного з її навчальних модулів, а також з усіма видами контролю й методикою оцінювання сформованих професійних компетентностей.

Навчальний процес згідно з робочою програмою навчальної дисципліни "Управління процесом розробки і освоєння виробництва нових продуктів" здійснюється у таких формах: лекційні, семінарські та практичні заняття; виконання індивідуального завдання; самостійна робота студентів; контрольні заходи.

Вивчення студентом навчальної дисципліни відбувається шляхом послідовного і ґрунтовного опрацювання навчальних модулів.

Навчальний модуль – це окремий, відносно самостійний блок дисципліни, який логічно об'єднує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Тематичний план дисципліни складається з двох змістових модулів (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Лекції	Практичні та семінарські	Самостійна робота	Усього
Змістовий модуль 1. Зміст та сучасні форми інноваційної діяльності				
Тема 1. Процес підготовки виробництва до випуску нового продукту і основи його організації	2	2	11	14
Тема 2. Державне регулювання і сучасні форми інноваційної діяльності	2	2	15	19
Тема 3. Сучасні методи планування та управління НДДКР	2	2	15	19
Змістовий модуль 2. Удосконалення управління на стадіях НДДКР та прискорення освоєння нового продукту				
Тема 4. Конструкторська підготовка виробництва	4	4	30	38
Тема 5. Організаційна технологічна підготовка виробництва	4	4	32	40
Тема 6. Планова підготовка виробництва	2	4	25	31
Всього	16	18	128	162

5. Теми та плани семінарських занять

Семінарське заняття – форма навчального заняття, за якої викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до яких студенти готують тези виступів.

На кожному семінарському занятті (табл. 5.1) викладач оцінює підготовлені студентами реферати, їх виступи, активність у дискусії, вміння формулювати і відстоювати свою позицію тощо.

Таблиця 5.1

Плани семінарських занять

Назва теми	Програмні запитання	Кількість годин	Література
Змістовий модуль 1. Зміст та сучасні форми інноваційної діяльності			
Тема 1. Процес підготовки виробництва до випуску нового продукту і основи його організації	1. Поняття "Нововведення" та "Інновація", їх різниця. 2. Класифікація нововведень та інновацій. 3. Організаційні структури, їх вплив на ефективність роботи	2	Основна: [2; 4; 6; 7]. Додаткова: [13 – 16; 30]
Тема 2. Державне регулювання і сучасні форми інноваційної діяльності	Державне регулювання з досвіду США, Японії та країн ЄС	2	Основна: [2; 4; 5]. Додаткова: [13; 15; 17; 20]
Тема 3. Сучасні методи планування та управління НДДКР	Обґрунтування пріоритетних напрямів в інноваційному процесі України та моделі держпідтримки	2	Основна: [3 – 5]. Додаткова: [8 – 10; 12; 25]

6. Теми практичних занять

Практичне заняття – форма навчального заняття, за якої викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни і формує вміння та навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань. Практичне заняття (табл. 6.1) включає проведення попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання.

Перелік тем практичних занять

Назва змістового модуля	Тема практичних занять	Кількість годин	Література
Змістовий модуль 2. Удосконалення управління на стадіях НДДКР та прискорення освоєння нового продукту			
Тема 4. Конструкторська підготовка виробництва	Практичне ситуаційне завдання з визначення тривалості циклу технічної підготовки виробництва	4	Основна: [1; 4; 5]. Додаткова: [9; 10; 12]
Тема 5. Організаційна технологічна підготовка виробництва	Практичне ситуаційне завдання з обґрунтування варіанта технологічного процесу	4	Основна: [1; 2; 4]. Додаткова: [10; 14; 19; 22; 26; 27]
Тема 6. Планова підготовка виробництва	1. Практичне завдання з оцінювання показників стабільності підприємства. 2. Практичне завдання з обґрунтування ефективності підвищення рівня спеціалізації на підприємстві. 3. Практичне завдання з обґрунтування заходів щодо внесення в план інновацій варіантів оновлення технічного рівня підприємства за рахунок модернізації	4	Основна: [2 – 5]. Додаткова: [9; 10; 14; 20; 21; 24; 25; 37; 38]

6.1. Приклади типових практичних завдань за темами

Змістовий модуль 1

Зміст та сучасні форми інноваційної діяльності

Машинобудівне підприємство здійснює розробку нового виробу. Планова вартість розробки технічного проекту нового виробу (без урахування вартості матеріалів, здійснення експериментального виробництва і випробувань дослідних зразків) дорівнює 92 680 грн. Директивний термін виконання технічного проекту становить 88 календарних днів, а термін розробки технічного проекту за умови паралельного виконання його етапів – 76 календарних днів. Питома вага постійних витрат – 45 %. Визначити тривалість циклу розробки та затвердження технічного проекту у календарних днях за умови послідовного виконання робіт.

Змістовий модуль 2

Удосконалення управління на стадіях НДДКР та прискорення освоєння нового продукту

Завдання 1. Підприємство "Крона" на українському ринку працює понад 10 років. На цьому підприємстві процес підготовки виробництва до випуску нового продукту характеризується вихідними і нормативними даними, що відображені у табл. 6.2. Згідно з вихідними даними необхідно:

визначити трудомісткість робіт за даними табл. 6.2.

визначити тривалість виконання робіт у робочих та календарних днях.

Завдання 2. Машинобудівне підприємство здійснює розробку нового виробу. Перелік основних етапів розробки технічного проекту створення нового виробу та їх трудомісткість надано у табл. 6.2. Тривалість робочого дня – 8 год, середній відсоток виконання норм – 1,1.

Таблиця 6.2

Вихідні дані для розрахунків

Назва етапів	Трудомісткість на одну оригінальну деталь, нормо-годин	Кількість виконавців, осіб	Паралельність виконання етапів, у % до попереднього
1. Розробка конструкторської документації	130	20	–
2. Контроль конструкторської документації	25	5	30
3. Відпрацювання конструкції виробу	40	10	50
4. Проектування технологічних процесів виготовлення виробу	160	15	40
5. Проектування технологічного оснащення	120	10	40
6. Виготовлення технологічного оснащення	200	20	50

Виріб має оригінальні деталі. Кількість оригінальних деталей за варіантами надано у табл. 6.3.

Кількість оригінальних деталей за варіантами завдання

Показник	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кількість оригінальних деталей, шт.	500	600	700	800	900	450	550	650	750	850

Згідно з вихідними даними необхідно:

- 1) визначити трудомісткість етапів технічної підготовки виробництва;
- 2) розрахувати тривалість етапів і циклу технічної підготовки виробництва у днях;
- 3) побудувати план-графік виконання технічної підготовки виробництва;
- 4) зробити обґрунтовані висновки.

7. Самостійна робота студентів

Самостійна робота студента (СРС) – це форма організації навчального процесу, за якої заплановані завдання виконуються студентом самостійно під методичним керівництвом викладача.

Мета СРС – засвоєння в повному обсязі навчальної програми та формування у студентів загальних і професійних компетентностей, які відіграють суттєву роль у становленні майбутнього фахівця вищого рівня кваліфікації.

Навчальний час, відведений для самостійної роботи студентів денної форми навчання, визначається навчальним планом і становить 67 %. У ході самостійної роботи студент має перетворитися на активного учасника навчального процесу, навчитися свідомо ставитися до оволодіння теоретичними і практичними знаннями, вільно орієнтуватися в інформаційному просторі, нести індивідуальну відповідальність за якість власної професійної підготовки. СРС включає: опрацювання лекційного матеріалу; опрацювання та вивчення рекомендованої літератури, основних термінів та понять за темами дисципліни; підготовку до практичних, семінарських занять, підготовку до виступу на семінарських заняттях; поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань;

виконання індивідуальних завдань за вивченою темою; пошук (підбір) та огляд літературних джерел за заданою проблематикою дисципліни; аналітичний розгляд наукової публікації; контрольну перевірку студентами особистих знань за запитаннями для самодіагностики; підготовку до контрольних робіт та інших форм поточного контролю; підготовку до модульного контролю (колоквіуму); систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до семестрового заліку.

Необхідним елементом успішного засвоєння матеріалу навчальної дисципліни є самостійна робота студентів із вітчизняною та закордонною спеціальною економічною літературою, нормативними актами з питань державного регулювання економіки, статистичними матеріалами.

Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам:
вивчення лекційного матеріалу;

робота з опрацювання та вивчення рекомендованої літератури;

вивчення основних термінів та понять за темами дисципліни;

підготовка до семінарських і практичних занять, дискусій, роботи в малих групах, тестування;

контрольна перевірка кожним студентом особистих знань за запитаннями для самоконтролю.

7.1. Контрольні запитання для самодіагностики

Змістовий модуль 1

Зміст та сучасні форми інноваційної діяльності

1. Сформулюйте різницю понять "новина", "інновація", "науково-технічний 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.

Змістовий модуль 2

Удосконалення управління на стадіях НДДКР та прискорення освоєння нового продукту

1. Яку експериментальну базу мають підприємства для освоєння нового продукту?
2. Назвіть напрями прискорення конструкторської підготовки виробництва.
3. Охарактеризуйте сутність системи безперервного оновлення продукту і процесу.
4. Сформулюйте основні завдання організаційно-технологічної підготовки виробництва.
5. Назвіть зміст та основні етапи технологічної підготовки.
6. Охарактеризуйте значення скорочення циклу проектування та виготовлення технологічного оснащення для своєчасного освоєння виробництва нового продукту.
7. Розкрийте особливості економічного обґрунтування нових тех-процесів залежно від необхідності капіталовкладень.
8. На які системи документації опирається організація НДДКР?
9. Охарактеризуйте значення мережевих методів планування та управління для скорочення строків освоєння нового продукту.
10. Чому організацію підготовки виробництва розглядають як процес і які основні принципи його організації?
11. Як ви розумієте поняття "комерціалізація наукової ідеї"?
12. За допомогою яких показників визначається економічна ефективність науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт?
13. Роль та мета організації науково-дослідної підготовки виробництва в підвищенні інноваційного рівня підприємства.
14. У чому полягає зміст і які основні етапи організації конструкторської підготовки виробництва?

15. За допомогою яких показників можна підвищити техніко-економічний рівень нової техніки?
16. Якими показниками характеризується рівень уніфікації виробів?
17. У чому полягає сутність функціонально-вартісного аналізу?
18. Які етапи застосування функціонально-вартісного аналізу і який їх зміст?

8. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Формами організації індивідуально-консультативної роботи є:

за засвоєнням теоретичного матеріалу:

консультації: індивідуальні (запитання – відповідь); групові (розгляд типових прикладів – ситуацій);

за засвоєнням практичного матеріалу:

консультації індивідуальні і групові;

для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу:

індивідуальне здавання виконаних робіт.

9. Методи навчання

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачене застосування як активних, так і інтерактивних навчальних технологій, серед яких: лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії, мозкові атаки, кейс-метод, презентації, ознайомлювальні (початкові) ігри.

Основні відмінності активних та інтерактивних методів навчання від традиційних визначаються не тільки методикою і технікою викладання, але й високою ефективністю навчального процесу, який виявляється у: високій мотивації студентів; закріпленні теоретичних знань на практиці; підвищенні самосвідомості студентів; формуванні здатності приймати самостійні рішення; формуванні здатності до ухвалення колективних рішень; формуванні здатності до соціальної інтеграції; набуття навичок вирішення конфліктів; розвитку здатності до знаходження компромісів.

Лекції проблемного характеру – один із найважливіших елементів проблемного навчання студентів. Вони передбачають поряд із розглядом основного лекційного матеріалу встановлення та розгляд кола проблемних питань дискусійного характеру, які недостатньо розроблені в науці й мають актуальне значення для теорії та практики. Лекції проблемного характеру відрізняються поглибленою аргументацією матеріалу, що викладається. Вони сприяють формуванню у студентів самостійного творчого мислення, прищеплюють їм пізнавальні навички. Студенти стають учасниками наукового пошуку та вирішення проблемних ситуацій (тема 1, тема 2, тема 5).

Міні-лекції передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу та характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Вони проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження. Міні-лекції відрізняються від повноформатних лекцій значно меншою тривалістю. Зазвичай міні-лекції тривають не більше 10 – 15 хвилин і використовуються для того, щоб стисло донести нову інформацію до всіх слухачів. Міні-лекції часто застосовуються як частини цілісної теми, яку бажано викладати повноформатною лекцією, щоб не втомлювати аудиторію. Тоді інформація надається по черзі кількома окремими сегментами, між якими застосовуються інші форми та методи навчання (тема 3, тема 4, тема 6).

Семінари-дискусії передбачають обмін думками і поглядами учасників із приводу даної теми, а також розвивають мислення, допомагають формувати погляди та переконання, виробляють вміння формулювати думки й висловлювати їх (тема 2, тема 3).

Робота в малих групах дає змогу структурувати практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування (тема 1, тема 5).

Мозкові атаки – метод вирішення невідкладних завдань, сутність якого полягає в тому, щоб висловити якомога більшу кількість ідей за дуже обмежений проміжок часу, обговорити і здійснити їх селекцію (тема 3).

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, проектних робіт. Презентації можуть бути як індивідуальними, наприклад виступ одного слухача, так і колективними, тобто виступи двох та більше слухачів (тема 1).

10. Методи контролю

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні та практичні заняття, а також самостійну роботу і виконання індивідуальних завдань.

Форма контролю з навчальної дисципліни "Управління процесом розробки й освоєння виробництва нових продуктів" – ПМК.

Максимальна рейтингова оцінка за вивчення дисципліни – 100 балів.

Присутність та робота на лекції (усього 8 лекцій) – 2 бали.

Присутність на практичному занятті (усього 9 практичних занять) – 1 бал.

Робота на практичному занятті (за кожне практичне завдання) – 1 бал.

Есе – 10 балів.

Поточна контрольна робота (максимум 7 балів).

Написання колоквіуму – 16 балів.

Контрольні заходи включають поточний і підсумковий контроль.

Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в таких формах:

оцінювання знань студента під час практичних занять;

виконання індивідуального завдання;

проведення проміжного тестування;

проведення підсумкового модульного контролю.

Оцінювання знань студента під час практичних занять має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

систематичність, активність та результативність роботи протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;

виконання завдань для самостійного опрацювання;

рівень виконання модульних завдань.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою за такими критеріями: розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

ступінь засвоєння практичного матеріалу навчальної дисципліни;

ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;

вміння поєднувати теорію з практикою у ході розгляду виробничих ситуацій, розв'язання задач, проведення розрахунків під час виконання завдань, винесених для самостійного опрацювання, та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Оцінка "відмінно" ставиться за умови відповідності виконаного завдання студента або його усної відповіді всім п'ятьом зазначеним критеріям. Відсутність тієї або іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

У процесі оцінювання практичних завдань увага також приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка буде знижена.

Проміжний контроль проводиться двічі за семестр. Під час проведення поточного контролю визначається рівень знань студентів із теоретичних питань навчальної дисципліни.

Контрольні завдання охоплюють провідні теми, що вивчаються в межах навчальної дисципліни та складаються з тестових завдань різного рівня складності.

Тестові завдання для проміжного тестового контролю обираються за змістовим модулем із загального переліку.

Для оцінювання рівня відповідей студентів на тестові завдання використовуються такі критерії: оцінка "відмінно" – 90 – 100 % правильних відповідей; оцінка "добре" – 75 – 90 % правильних відповідей; оцінка "задовільно" – 55 – 75 % правильних відповідей; оцінка "незадовільно" – менше ніж 55 % правильних відповідей.

Модульний контроль здійснюється та оцінюється за двома складовими: практичний модульний контроль і лекційний модульний контроль. Оцінка за практичну складову модульного контролю виставляється за результатами оцінювання знань студента під час практичних занять, виконання індивідуального завдання та проміжного контролю згідно з графіком навчального процесу.

Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. У випадку отримання менше 60 балів студент обов'язково здає залік після закінчення екзаменаційної сесії у встановлений деканом факультету термін, але не пізніше двох тижнів після початку семестру.

У випадку повторного отримання менше 60 балів декан факультету призначає комісію у складі трьох викладачів на чолі із завідувачем кафедри та визначає термін перескладання заліку.

Зразок колоквиуму

1. Тестові завдання (15 тестових завдань стереотипного рівня)

1. Продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результатом фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення ефективності виконання робіт – це:

- а) інновація;
- б) новація;
- в) винахід;
- г) нововведення.

2. Інновації, що орієнтуються на виробництво і використання нових продуктів у сфері споживання – це:

- а) ринкові інновації;
- б) продуктові інновації;
- в) інновації процесу;
- г) технологічні інновації.

3. Класифікація інновацій за змістом діяльності не включає :

- а) ринкові інновації;
- б) управлінські інновації;
- в) організаційні інновації;
- г) технологічні інновації.

4. Необхідність залучення до процесу розроблення інновацій всіх внутрішніх елементів підприємства – це принцип:

- а) комплексності;
- б) плановості;
- в) цілісності;
- г) інформаційної забезпеченості.

5. Потреби ринку можуть вивчатися за допомогою:

- а) аналізу використання продуктів-аналогів;
- б) інформації із системи збуту;
- в) звітів і пропозицій торговельних посередників;
- г) досліджень сегментів ринку, що швидко розвиваються.

6. Інформація, що знаходиться у поданих, але ще не розглянутих заявках, акцептованих заявках та виданих охоронних документах – це :

- а) науково-технічна інформація;
- б) патентна інформація;
- в) бібліографічна інформація;
- г) систематичний каталог.

7. Оформлений результат науково-дослідних та проектно-конструкторських робіт у вигляді відкриття, винаходу нового чи модернізованого продукту, технології, ноухау, нових наукових підходів чи принципів тощо є:

- а) інновація;
- б) нова техніка;
- в) новація;
- г) НД і ПКР.

8. Розкрийте зміст аббревіатури:

- а) система оновлення підприємства;
- б) система створення й освоєння випуску нової продукції;
- в) система оновлення продукції;
- г) система організації науки та планування.

9. Фізичні чи юридичні особи, які здійснюють інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи позичені кошти в реалізацію інноваційних проектів – це:

- а) суб'єкти інноваційної діяльності;

- б) об'єкти інноваційної діяльності;
- в) інвестори;
- г) ініціатори нововведень.

10. Характеристики підприємства, його продукції чи послуг, що дають йому певні переваги над прямими конкурентами – це:

- а) конкурентна сила підприємства;
- б) конкурентні переваги підприємства;
- в) конкурентні важелі підприємства;
- г) конкурентні позиції підприємства.

11. Закон попиту характеризує:

- а) залежність між витратами на виготовлення продукції і попитом на неї;
- б) залежність між обсягом реалізації та ціною на продукцію;
- в) залежність між ціною та попитом на продукцію;
- г) залежність між витратами на виготовлення продукції і ціною на неї.

12. До складових інноваційної політики не належать:

- а) маркетингова політика;
- б) політика у галузі науково-дослідницьких і проектно-конструкторських робіт;
- в) політика структурних змін;
- г) виробнича політика.

13. Захисна стратегія спирається на інноваційну політику типу:

- а) ризикового;
- б) еволюційного;
- в) витратного;
- г) залежного.

14. Завдяки якій складовій інноваційної політики менеджмент підприємства має змогу вивчити структуру товарного ринку і прийняти рішення щодо форм і методів розвитку конкурентного середовища на ньому:

- а) технічній політиці;

- б) маркетинговій політиці;
- в) політиці у галузі науково-дослідницьких і проектно-конструкторських робіт;
- в) політиці структурних змін;
- г) інвестиційній політиці.

15. Сфера інноваційної діяльності включає:

- а) ринок інновацій;
- б) ринок новацій;
- в) ринок інвестицій;
- г) усі відповіді правильні.

2. Практична частина завдання модульного контролю складається з практичних завдань (ситуацій) різного ступеня складності (стереотипного, діагностичного, евристичного) та інших елементів практичної підготовки.

Завдання 1 (стереотипне)

Машинобудівне підприємство здійснює розробку нового виробу. Планова вартість розробки технічного проекту нового виробу (без урахування вартості матеріалів, здійснення експериментального виробництва і випробувань дослідних зразків) дорівнює 92 680 грн. Директивний термін виконання технічного проекту становить 88 календарних днів, а термін розробки технічного проекту за умови паралельного виконання його етапів – 76 календарних днів. Питома вага постійних витрат – 45 %. Визначити тривалість циклу розробки та затвердження технічного проекту у календарних днях за умови послідовного виконання робіт.

Завдання 2 (стереотипне)

Підприємство "Крона" на українському ринку працює понад 10 років. На цьому підприємстві процес підготовки виробництва до випуску нового продукту характеризується вихідними і нормативними даними, що відображені відповідно у табл. 1. Згідно з вихідними даними необхідно:

- визначити трудомісткість робіт за даними табл. 1;
- визначити тривалість виконання робіт у робочих та календарних днях.

Завдання 3 (стереотипне)

Підприємство "Крона" на українському ринку працює понад 10 років. На цьому підприємстві процес підготовки виробництва до випуску нового продукту характеризується вихідними і нормативними даними, що відображені відповідно у табл. 1. Згідно з вихідними даними необхідно:

- побудувати лінійний графік Ганта розробки нового виробу;
- обґрунтувати можливий термін початку створення нового виробу.

Завдання 4 (евристичне)

Машинобудівне підприємство здійснює розробку нового виробу. Перелік основних етапів розробки технічного проекту створення нового виробу та їх трудомісткість надано у табл. 1. Тривалість робочого дня – 1 год, середній процент виконання норм – 1,1.

Таблиця 1

Вихідні дані для розрахунків

Назва етапів	Трудомісткість на одну оригінальну деталь, нормо-годин	Кількість виконавців, осіб	Паралельність виконання етапів, у %
1. Розробка конструкторської документації	130	20	–
2. Контроль конструкторської документації	25	5	30
3. Відпрацювання конструкції виробу	40	10	50
4. Проектування технологічних процесів виготовлення виробу	160	15	40
5. Проектування технологічного оснащення	120	10	40
6. Виготовлення технологічного оснащення	200	20	50

Виріб має оригінальні деталі. Кількість оригінальних деталей за варіантами надано у табл. 2.

Таблиця 2

Кількість оригінальних деталей за варіантами завдання

Показник	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кількість оригінальних деталей, шт.	500	600	700	800	900	450	550	650	750	850

Згідно з вихідними даними необхідно визначити трудомісткість етапів технічної підготовки виробництва; розрахувати тривалість етапів і циклу технічної підготовки виробництва у днях; побудувати план-графік виконання технічної підготовки виробництва; зробити обґрунтовані висновки.

Підсумкові бали складаються із суми балів за виконання всіх завдань, що округлені до цілого числа за правилами математики.

Алгоритм вирішення кожного завдання включає окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та значенням для виконання завдання. Тому окремі завдання та етапи їх виконання оцінюються відокремлено один від одного таким чином:

Завдання 1 (3 бали):

- 1 бал – за правильну відповідь на 5 питань;
- 2 бали – за правильну відповідь на 10 питань;
- 3 бали – за правильну відповідь на 15 питань.

Завдання 2 (2 бали):

0,25 бала – за правильне подання та використання методичного апарату;

- 1 бал – за арифметичну правильність розрахунків;
- 0,25 бала – за охайність подання результатів;
- 0,5 бала – за наявність і ґрунтовність висновку.

Завдання 3 (3 бали):

0,75 бала – за логіку розрахунків;
0,25 бала – за правильне подання та використання методичного апарату;

- 1,5 бала – за арифметичну правильність розрахунків;
- 0,25 бала – за охайність подання результатів;
- 0,25 бала – за наявність і ґрунтовність висновку.

Завдання 4 (4 бали):

0,25 бала – за логіку розрахунків;
0,5 бала – за правильне подання та використання методичного апарату;

- 3 бали – за арифметичну правильність розрахунку;
- 0,25 бала – за наявність і ґрунтовність висновку.

Підсумкова оцінка з дисципліни складається як сума балів із поточного та підсумкового контролю, та не повинна перевищувати 100 балів.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Система оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей студентів денної форми навчання наведена в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1

Система оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей

Професійні компетентності	Навчальний тиждень	Години	Методи та форми навчання	ОЦІНКА рівня сформованості компетентностей			
				Форми контролю	Макс. бал		
1	2	3	4	5	6		
Змістовий модуль 1. Зміст та сучасні форми інноваційної діяльності					35		
Знання, вміння та навички щодо визначення основ організації, сучасних форм, напрямів та функцій регулювання інноваційної діяльності	1	Ауд.	2	Лекція	Тема 1. Процес підготовки виробництва до випуску нового продукту і основи його організації	Робота на лекції	2
		СРС	5	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Вивчення теоретичних ситуативних питань щодо основ організації та підготовки процесу виробництва нового продукту	-	-
	2	Ауд.	2	Практичне заняття	Процес підготовки виробництва до випуску нового продукту і основи його організації. Особливості інноваційної діяльності на сучасному етапі розвитку України	Активна участь у виконанні практичних завдань	2
		СРС	6	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання ситуативних завдань щодо актуальності, мети та регулювання інноваційної політики	-	-

1	2	3	4		5	6		
Здатність визначати функції, напрямки та умови залучення іноземних інвестицій	3	Ауд.	2	Лекція	Тема 2. Державне регулювання і сучасні форми інноваційної діяльності	Робота на лекції	2	
		СРС	7	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Вивчення теоретичних питань щодо головних напрямів регулювання інноваційної політики за кордоном та світовий досвід фінансування	–	–	
	4	Ауд.	2	Практичне заняття	Державне регулювання з досвіду США, Японії, Країн ЄС. Державне регулювання і сучасні форми інноваційної діяльності в Україні	Активна участь в обговоренні	2	
		СРС	8	Підготовка до занять	Проведення поточної контрольної роботи за темами 1, 2	Виконання завдань поточної контрольної роботи	7	
	Здатність обґрунтовувати актуальність розвитку інновацій в Україні	5	Ауд.	2	Лекція	Тема 3. Сучасні методи планування та управління НДДКР	Робота на лекції	2
			СРС	8	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання есе за темою "Актуальність розвитку інновацій в Україні"	–	–
6		Ауд.	2	Практичне заняття	Обґрунтування пріоритетних напрямів в Україні в інноваційному процесі та моделі держпідприємства	Активна участь у виконанні практичних завдань	2	
		Ауд.			Проведення колоквиуму за модулем 1	Виконання завдань колоквиуму	16	

Продовження табл. 11.1

1	2	3	4		5	6		
		СРС	7	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання ситуативних завдань щодо регулювання інноваційної політики за допомогою існуючих методів та інструментів	-	-	
Змістовий модуль 2. Удосконалення управління на стадіях НДДКР та прискорення освоєння нового продукту						65		
Знання, вміння та навички щодо визначення конструкторської, технологічної та планової підготовки виробництва	Здатність обирати методи планування та управління НДДКР	7	Ауд.	2	Лекція	Тема 4. Конструкторська підготовка виробництва	Робота на лекції	2
			СРС	8	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до колоквиуму	-	-
		8	Ауд.	2	Практичне заняття	Конструкторська підготовка виробництва. Визначення тривалості циклу КПВ	Активна участь в роботі семінару	2
						Подання результатів наукових досліджень у вигляді есе	Перевірка есе	10
			СРС	7	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань щодо визначення методів швидкісного проектування	-	-
		9	Ауд.	2	Лекція	Тема 4. Конструкторська підготовка виробництва	Робота на лекції	2
						СРС	7	Підготовка до занять
		10	Ауд.	2	Практичне заняття	Конструкторська підготовка виробництва. Основні напрями скорочення тривалості КПВ	Активна участь у виконанні практичних завдань	2
						СРС	8	Підготовка до занять

1	2	3	4		5	6	
	11	Ауд.	2	Лекція	Тема 5. Організаційна технологічна підготовка виробництва	Робота на лекції	2
		СРС	10	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань щодо визначення тривалості циклу розробки, затвердження та економічного скорочення та проектування нового виробу	–	–
Здатність визначати технологічний варіант процесу	12	Ауд.	2	Практичне заняття	Організаційна технологічна підготовка виробництва. Основні напрями підвищення ефективності технологічної підготовки виробництва	Активна участь в роботі семінару	2
					Проведення поточної контрольної роботи за темами 4, 5	Виконання завдань поточної контрольної роботи	7
		СРС	6	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань щодо визначення терміну розробки технічного проекту за умови паралельно-послідовного виконання його етапів	–	–
	13	Ауд.	2	Лекція	Тема 5. Організація технологічної підготовки виробництва	Робота на лекції	2
СРС		8	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань із обґрунтування варіанта технологічного процесу	–	–	

1	2	3	4		5	6		
	14	Ауд.	2	Практичне заняття	Планова підготовка виробництва. Визначення раціональних обсягів виробництва	Активна участь в обговоренні	2	
		СРС	8	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань щодо обґрунтування варіанта технологічного процесу	–	–	
		Ауд.	2	Лекція	Тема 6. Планова підготовка виробництва	Робота на лекції	2	
		СРС	10	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань щодо оцінювання показників стабільності підприємства	–	–	
		16	Ауд.	2	Практичне заняття	Планова підготовка виробництва. Визначення раціональних обсягів виробництва	Активна участь у виконанні практичних завдань	2
						Подання результатів наукових досліджень у вигляді есе	Перевірка есе	10
Здатність визначати рівень спеціалізації на підприємстві	16	СРС	8	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань щодо оцінювання показників стабільності підприємства	–	–	
		Ауд.	2	Практичне заняття	Планова підготовка виробництва. Визначення раціональних обсягів виробництва	Активна участь у виконанні практичних завдань	2	
			Проведення колоквиуму за модулем 2		Виконання завдань колоквиуму	16		
	17	СРС	7	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань щодо оцінювання показників стабільності підприємства	–	–	

1	2	3	4		5	6
			ПМК			
		СРС	Підготовка до заліку	Повторення матеріалів змістовних модулів		
ВСЬОГО годин		162	Загальна максимальна кількість балів із дисципліни			100

Розподіл балів за формами та методами навчання наведено в табл. 11.2.

Таблиця 11.2

Розподіл балів за формами та методами навчання

Теми змістового модуля		Лекції	Практичні заняття	Есе	Поточні КР	Колоквіум	Усього
ЗМ 1	Тема 1. Поняття інноваційної політики	2	2	-	-	-	35
	Тема 2. Еволюція розвитку інноваційної політики	2	2	-	7	-	
	Тема 3. Державна інноваційна політика	2	2	-	-	16	
ЗМ 2	Тема 4. Регіональна інноваційна політика	4	4	10	-	-	65
	Тема 5. Інноваційна політика корпоративних структур	4	4	-	7	-	
	Тема 6. Взаємозв'язок інноваційної політики та інноваційної стратегії на мікрорівні	2	4	10	-	16	
Усього		16	18	20	14	32	100

Максимальну кількість балів, яку може накопичити студент протягом тижня за формами та методами навчання, наведено в табл. 11.3.

Розподіл балів за тижнями

Теми змістового модуля			Лекції	Практичні заняття	Есе	Поточні КР	Колоквіум	Усього
ЗМ 1	Тема 1	1 тиждень	2	-	-	-	-	2
		2 тиждень	-	2	-	-	-	2
	Тема 2	3 тиждень	2	-	-	-	-	2
		4 тиждень	-	2	-	7	-	9
	Тема 3	5 тиждень	2	-	-	-	-	2
		6 тиждень	-	2	-	-	16	18
		7 тиждень	2	-	-	-	-	2
	Тема 4	8 тиждень	-	2	10	-	-	12
		9 тиждень	2	-	-	-	-	2
	Тема 5	10 тиждень	-	2	-	-	-	2
		11 тиждень	2	-	-	-	-	2
ЗМ 2	Тема 6	12 тиждень	-	2	-	7	-	9
		13 тиждень	2	-	-	-	-	2
	Тема 7	14 тиждень	-	2	-	-	-	2
		15 тиждень	2	-	-	-	-	2
	Тема 8	16 тиждень	-	2	10	-	-	12
		17 тиждень	-	2	-	-	16	18
Усього			16	18	20	14	32	100

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця (табл. 11.4).

Оцінки за цією шкалою заносяться до відомостей обліку успішності, індивідуального навчального плану студента та іншої академічної документації.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

12. Рекомендована література**12.1 Основна**

1. Василенко В. О. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / В. О. Василенко, В. Г. Шматько. – К. : ЦУЛ, Фенікс, 2003. – 440 с.
2. Гриньова В. М. Організаційні проблеми інноваційної діяльності на підприємстві / В. М. Гриньова, В. В. Власенко. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2005. – 399 с.
3. Йохна М. А. Економіка і організація інноваційної діяльності / М. А. Йохна. – К. : Академія, 2005. – 399 с.
4. Про інноваційну діяльність : Закон України // Відомості Верховної Ради. – 2002. – № 40-1У. – С. 456–468.
5. Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності : Закон України // ВВРУ. – 1998.– № 284. – Х1У.
6. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. – 5-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 446.
7. Федоренко В. Г. Основи інвестиційно-інноваційної діяльності / В. Г. Федоренко. – К. : Алерта, 2004. – 431 с.

12.2. Додаткова література

8. Балабанский А. В. Системы непрерывного улучшения продуктов и процессов / А. В. Балабанский. – Мн : Экоперспектива, 1999. – 237 с.

9. Богданов Г. М. Проектирование изделий: организация и методика постановки задач / Г. М. Богданов. – М. : Изд. стандартов, 1995.
10. Бляхман Л. С. Экономика, организация и планирование научно-технического прогресса / Л. С. Бляхман. – М. : Высшая школа, 1991. – 228 с.
11. Васильев Ю. П. Управление развитием производства (Опыт США) / Ю. П. Васильев. – М. : Экономика, 1989. – 239 с.
12. Гапоненко Н. Инновации и инновационная политика на этапе перехода к новому технологическому порядку // Вопросы экономики. – 1997. – № 9. – С. 8–12.
13. Гриньов А. В. Аналіз інноваційного процесу та взаємодії різних нововведень на підприємстві / А. В. Гриньов // Физические и компьютерные технологии в народном хозяйстве. – Харків, 2002.
14. Гриньов А. В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, стратегічне управління / А. В. Гриньов. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2003. – 308 с.
15. Добров Г. М. Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность / Г. М. Добров. – К. : Наукова думка, 1987. – 347 с.
16. Друкер П. Управление, нацеленное на результат / П. Друкер. – М. : Технологическая школа бизнеса, 1992. – 192 с.
17. Иванов М. М. США: управление наукой и нововведениями / М. М. Иванов, С. Р. Колупаева, Г. Б. Кочетков. – М. : Наука, 1990. – 216 с.
18. Інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. – К. : Держкомстат України, 1998. – 111 с.
19. Концепція науково-технологічного інноваційного розвитку України // Відомості ВР України. – 1999. – № 3. – 770–776 с.
20. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / О. Лапко. – К. : ІЕП НАНУ, 1999. – 254 с.
21. Медынский В. Г. Инновационное предпринимательство : учеб. пособ. / В. Г. Медынский, Л. Г. Шаршукова. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 240 с.
22. Моисеева Н. К. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление / Н. К. Моисеева, Ю. П. Анискин. – М. : Внешторгиздат, 1993. – 221 с.
23. Морозов Ю. П. Управление технологическими инновациями в условиях рыночных отношений / Ю. П. Морозов. – Н. Новгород, университет, 1995. – 174 с.

24. Науково-технічний потенціал України : структура, динаміка, ефективність (1991 – 1998). – К. : ЦДПІН ім. Г. М. Доброва, 1998. – 46 с.
25. Николаев И. А. Приоритетные направления науки и технологии: Выбор и реализация / И. А. Николаев. – М. : Машиностроение, 1995. – 156 с.
26. Петрович Й. М. Організація виробництва : підручник / Й. М. Петрович, Г. М. Захарчин. – Львів : Магнолія плюс, 2004. – 400 с.
27. Петрович Й. М. Організація підприємства в Україні : навч. посіб. / Й. М. Петрович, Г. М. Захарчин, А. А. Геребух. – Львів : Оксарт, 2000. – 167 с.
28. Положения про порядок створення та функціонування технопарків і інноваційних структур інших типів. – К., 1996. – 78 с.
29. Пригожин А. И. Нововведения: стимулы и препятствия (Социальные проблемы инноватики) / А. И. Пригожин. – М. : Политиздат, 1989. – 187 с.
30. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. – М. : Экономика, 1989. – 281 с.
31. Трансформація. Моделі економіки України (ідеологія, протиріччя, перспективи). Інститут економічного прогнозування / за ред. академ. НАН України В. М. Гейця. – К. : Логос, 1999. – 500 с.
32. Україна у цифрах у 2000 році / за ред. О. Г. Осауленка // Держкомстат України. – К. : Техшка, 2002. – 262 с.
33. Управление инновационным циклом. – К. : Наукова думка, 1993. – 188 с.
34. Управление нововведениями в США: проблемы внедрения / отв. ред. Ю. А. Ушанов. – М. : Наука, 1986. – 244 с.
35. Фатхутдинов Р. А. Производственный менеджмент : учебник / Р. А. Фатхутдинов. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2004. – 262 с.
36. Цветков А. Н. Государственный организационно-экономический механизм научно-технических нововведений / А. Н. Цветков. – СПб. : ГИЭА 1997, – 132 с.
37. Шкворець Ю. Програмно-цільове управління реалізацією пріоритетних напрямів соціально-економічного та науково-технічного розвитку // Економіка України. – 2001. – № 7. – С. 33–39.
38. Экономическая восприимчивость производства к научно-техническим инновациям / отв. ред. Ю. Н. Бажал. – К. : Наукова думка, 1991. – 295 с.

39. Яковец Ю. Предпосылки преодоления инновационного кризиса / Ю. Яковец // Экономист. – 1998. – № 1. – С. 32–37.

40. Ястремська О. М. Створення нової продукції: організаційно-економічний та маркетинговий аспекти / О. М. Ястремська. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2007. – 232 с.

41. Ястремская Е. И. Стратегическое инвестирование предприятий / Е. И. Ястремская, А. В. Строкович. – Х. : РИО ХГАДТУ, 1999. – 182 с.

Додатки

Додаток А
Таблиця А.1

Структура складових професійних компетентностей з навчальної дисципліни "Управління процесом розробки і освоєння виробництва нових продуктів" за Національною рамкою кваліфікацій України

Складові компетентності, яка формується в рамках теми	Мінімальний досвід	Знання	Вміння	Комунікації	Автономність і відповідальність
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Процес підготовки виробництва до випуску нового продукту і основи його організації					
Здатність ідентифікувати інновації та нововведення за видами та іншими класифікаційними ознаками. Здатність визначати функції, напрями та умови залучення іноземних інвестицій	Вивчення теоретичних ситуативних питань щодо основ організації та підготовки процесу виробництва нового продукту	Знання сутності інновації та нововведень, їх різниці. А також таких питань як: класифікація нововведень та інновацій	Вміння щодо актуальності, мети та регулювання інноваційної політики	Формувати дискусійні питання щодо обґрунтування умов залучення інвестицій для активізації інноваційної діяльності	Відповідальність щодо виконання ситуативних завдань стосовно головних функцій у сфері інноваційної діяльності
Тема 2. Державне регулювання і сучасні форми інноваційної діяльності					
Здатність обґрунтувати актуальність розвитку інновацій. Здатність ідентифікувати різні види методів та інструментів регулювання інноваційної діяльності	Сутність питань щодо обґрунтування актуальності, мети та державного регулювання інноваційної політики	Знання щодо регулювання інноваційної політики за допомогою існуючих методів та інструментів	Визначати рівень ситуативних завдань стосовно головних функцій у сфері інноваційної діяльності	Формувати дискусійні питання щодо обґрунтування умов залучення інвестицій для активізації інноваційної діяльності	Відповідальність щодо регулювання інноваційної політики за допомогою існуючих методів та інструментів

1	2	3	4	5	6
Тема 3. Сучасні методи планування та управління НДДКР					
Здатність обирати методи планування та управління НДДКР	Характеристика сучасних методів планування та управління НДДКР	Знання класифікації, методів планування та управління НДДКР	Здійснювати планування та управління НДДКР за допомогою сучасних методів	Презентувати розкриття питань методів планування та управління НДДКР	Самостійно проводити планування та управління НДДКР
Тема 4. Конструкторська підготовка виробництва					
Здатність визначати рівень конструкторської підготовки виробництва	Сутність визначення тривалості циклу технічної підготовки виробництва	Знання щодо визначення планової вартості розробки технологічного проекту, потреби у виконавцях, можливого економічного ефекту	Визначати планову вартість розроблення технологічного проекту, потреби у виконавцях, можливого економічного ефекту	Ефективно формувати планову вартість розроблення технологічного проекту, потреби у виконавцях, можливого економічного ефекту	Приймати ефективні управлінські рішення щодо планової вартості розробки технологічного проекту, потреби у виконавцях, можливого економічного ефекту
Тема 5. Організація технологічної підготовки виробництва					
Здатність визначати технологічний варіант процесу	Визначення варіанта технологічного процесу	Знання щодо обґрунтування варіанта технологічного процесу	Визначати варіант технологічного процесу	Презентувати вибраний варіант технологічного процесу	Самостійно приймати рішення щодо обґрунтування варіанта технологічного процесу
Тема 6. Планова підготовка виробництва					
Здатність до оцінювання ризику інвестиційних проектів. Здатність до розрахунку прибутку від грошових вкладень	Поняття інвестиції, інвестиційна політика. Управління інвестиційними потоками	Знання основ управління реальними інвестиціями в логістичних системах і формування інвестиційного грошового потоку	Управляти інвестиційними потоками	Здатність формувати інвестиційний грошовий потік	Приймати рішення щодо залучення інвестиційних грошових потоків

Зміст

Вступ.....	3
1. Опис навчальної дисципліни	4
2. Мета та завдання навчальної дисципліни	4
3. Зміст навчальної дисципліни.....	7
4. Структура навчальної дисципліни.....	11
5. Теми та плани семінарських занять.....	12
6. Теми практичних занять	12
6.1. Приклади типових практичних завдань за темами.....	13
7. Самостійна робота студентів	15
7.1. Контрольні запитання для самодіагностики	16
8. Індивідуально-консультативна робота	18
9. Методи навчання	18
10. Методи контролю	20
11. Розподіл балів, які отримують студенти	28
12. Рекомендована література.....	35
12.1 Основна	35
12.2. Додаткова література.....	35
Додатки.....	39

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ
РОЗРОБКИ Й ОСВОЄННЯ ВИРОБНИЦТВА
НОВИХ ПРОДУКТІВ"**

**для студентів спеціальності 8.03060102
"Менеджмент інноваційної діяльності"
денної форми навчання**

Самостійне електронне текстове мережне видання

Укладачі: **Разінкова** Валентина Петрівна
Сігаєва Тетяна Євгеніївна

Відповідальний за випуск *Ястремська О. М.*

Редактор *Промський М. Н.*

Коректор *Ковальчук М. А.*

План 2015 р. Поз. № 20 ЕВ. Обсяг 42 с.

Видавець і виготівник – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Леніна, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*