



Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Другій (магістерський)</i>
Галузь знань	<i>12 Інформаційні технології</i>
Спеціальність	<i>121 Інженерія програмного забезпечення</i>
Освітня програма	<i>Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>Очна (денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>1 рік підготовки курс, 1 семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>Лекції: 18 год., лабораторні роботи: 36 год., самостійна робота: 81 год.</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік</i>
Розклад занять	<i>http://roz.kpi.ua/</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор: к.т.н, Люшенко Леся Анатоліївна, lyushenkol@gmail.com Лабораторні: к.т.н, Люшенко Леся Анатоліївна, lyushenkol@gmail.com</i>
Розміщення курсу	<i>Google classroom</i>

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Вивчення дисципліни «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ» дозволяє сформувати у здобувачів освіти компетенції, необхідні для розв'язання практичних задач професійної діяльності, пов'язаної із розробленням проєктів трансферу технологій, комерціалізації програмних розробок в ІТ галузі, створенню та реалізації стартап проєктів згідно сучасних методологій.

***Метою** вивчення дисципліни «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ» є вивчення змісту та структури інноваційного процесу, дослідження різних аспектів управління інноваціями, набуття навичок роботи з стартап проєктами, побудови бізнес-моделі стартапів, а також виконання оцінки бізнес-моделі та захисту прав інтелектуальної власності.*

***Предметом** навчальної дисципліни є інноваційний процес, процес трансферу технологій, процес побудови бізнес-моделі стартап проєктів.*

*Вивчення дисципліни «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ» сприяє формуванню у здобувачів освіти **загальні (ЗК) та фахові (ФК) компетентності**, необхідні для розв'язання практичних задач професійної діяльності, які пов'язані з проєктуванням програмних систем різного призначення:*

***ЗКОЗ** Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.*

ЗК04 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК05 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ФК06 Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проєктними ресурсами у сфері інженерії програмного забезпечення.

Вивчення дисципліни «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ» сприяє формуванню у студентів наступних **програмних результатів навчання (ПРН)** за освітньою програмою:

ПРН12 Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.

ПРН19 Формулювати, експериментально перевіряти, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розроблення програмного забезпечення інноваційні методи та конкурентоспроможні технології розв'язання професійних, науково-технічних задач у мультидисциплінарних контекстах.

ПРН31 Вміти реалізовувати інноваційні проєкти у галузі інженерії програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем від ідеї до впровадження на ринку програмного забезпечення.

Основні завдання навчальної дисципліни.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Дисципліні «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ» передують дисципліни «Економіка ІТ-індустрії та підприємництва», «Компоненти програмної інженерії. Частина 2. Моделювання програмного забезпечення. Аналіз вимог до програмного забезпечення» навчального плану підготовки бакалаврів за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення.

Дисципліна «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ» забезпечує успішне складання Практики, а також виконання та захисту магістерської дисертації за освітньо-професійною програмою спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Інноваційний менеджмент

Тема 2. Інтелектуальна власність

Залік

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Дудар Т. Г., Мельниченко В. В. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. – Тернопіль : Економічна думка, 2008. – 250 с.

2. Дорон Маєр WORKFLOW. Практичний посібник до творчого процесу. Переклад з англ.: О. Пелипенко, В. Федоренко. Видавництво: ArtHuss, 2020 – 304 с. ISBN: 978-617-7799-53-4

3. Палеха Ю.І, Горбань Ю.І. Інформаційний бізнес: Підручник -К: Вид-во Ліра-К.2015 -492 с. <https://textbook.com.ua/marketing/1473450991>

4. Ів Піньє, Александер Остервальдер «Створюємо бізнес-модель»: Наш Формат, 2017 -288 с.

5. Александер Остервальдер, Ів Пінье «Розробляємо ціннісні пропозиції. Як створити продукти та послуги, яких хочуть клієнти»: Наш Формат, 2018 -324 с. ISBN 978-617-7388-69-1

6. Комерціалізація інновацій: Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 073 «Менеджмент», освітньо-професійної програми «Менеджмент інвестицій та інновацій» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С.О.Пермінова. – Електронні текстові дані (1 файл: 287 КБ). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2020.127 с.

Додаткова література

7. David Watson “Business Models: Investing in Companies and Sectors with Strong Competitive” Petersfield [England] : Harriman House Pub., 2005. p.279.

8. Allen TJ. Managing the flow of technology: Technology transfer and the dissemination of technological information within the R&D organization. Cambridge, MA: MIT Press, 1984.p.320.

9. Brian C. Twiss “Managing technological innovation”, Pitman Publishing.1994. p.299.

10. Clayton M. Christensen “The Innovator’s Dilemma : When New Technologies Cause Great Firms to Fail”. Harvard Business Review Press, 2016. p.289.

11. Joe Tidd, John Bessant Managing Innovation Integrating Technological, Market and Organizational Change. Hoboken : Wiley, 2021. p.571.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

№	Тип навчального заняття	Опис навчального заняття
Тема 1. Інноваційний менеджмент		
1	Лекція №1 Бізнес підхід до інновацій	Інноваційна бізнес-модель — це потужний підхід до стимулювання зростання та отримання довготривалої конкурентної переваги. Інновація – це процес, який перетворює нові ідеї на комерційну чи іншу цінність. Це життєво важлива здатність у бізнесі, підприємстві, дизайні та технологіях усіх видів. Інновації — це процес, який перетворює нові ідеї на комерційну чи іншу цінність. Це життєво важлива здатність у бізнесі, підприємстві, дизайні, технологіях усіх видів, охороні здоров’я, інженерії, будівництві, виробництві, транспорті, зв’язку, економіці, соціології та управлінні проектами. Завдання на СРС: п.6 No1.
2	Практикум №1	Бізнес підхід до інновацій Завдання на СРС: п.6 No2.
3	Лекція №2 Науковий та науково-технічний продукт.	Успішна розробка нового продукту (NPD) починається з виявлення хороших ідей продукту та використання надійних критеріїв для прийняття рішення про те, які ідеї слід реалізувати. Існуючі процеси науково-дослідних робіт у компанії. Визначте модифікації, які можна внести в існуючі продукти, або адаптацію для нових продуктів відповідно до відгуків ринку та клієнтів. Завдання на СРС: п.6 No3.
4	Практикум №2	Науково-технічна продукція. Бізнес ідея. Продукт в бізнесі. Бізнес-технології.

		<i>Завдання на СРС: п.6 No4.</i>
5	<i>Лекція №3 Інновації впроваджуються через проекти</i>	<i>Інновація починається з ідеї, породженої окремою особою, або іноді невеликою групою людей, яка співпрацює для вирішення проблеми, розробки нового продукту чи послуги або створення та задоволення потреб клієнта. Перетворення цієї ідеї в реальність чогось нового, нового або вдосконаленого процесу, послуги, продукту чи навіть нового підприємства є результатом зусиль команди людей. Ця команда може досягнути успіху, якщо використовує технології та методики проектного менеджменту. Завдання на СРС: п.6 No5</i>
6	<i>Практикум №3</i>	<i>Зацікавлені сторони. Управління зацікавленими сторонами. Завдання на СРС: п.6 No6.</i>
7	<i>Лекція №4 Інноваційний процес</i>	<i>Критичний фактор успіху в інноваційному процесі вимагає принаймні того, щоб організація могла отримати доступ, підтримувати та передавати знання від людини до людини. Щоб зрозуміти, як працює ця передача знань, ми повинні розуміти різні типи спілкування між інженерами вченими в організаціях та бізнесом. Завдання на СРС: п.6 No7.</i>
8	<i>Практикум №4</i>	<i>Ціннісна пропозиція бізнес-моделі стартапу. Завдання на СРС: п.6 No8.</i>
9	<i>Лекція №5 Технологічні стратегії</i>	<i>Останнє десятиліття демонструє зростаюче усвідомлення менеджерами необхідності включення технологічних питань у процес прийняття стратегічних рішень. Вони все більше виявляють, що технології та стратегія нероздільні. Оскільки технологія має внутрішню логіку, яку просто необхідно враховувати під час стратегічного планування компанії — процес створення концепції бізнесу, у якому вона працює, визначення його цілей і завдань і довгострокової політики для їх досягнення, а також формулювання планів дій . Технологія включає продумані системи планування та виробництва, за допомогою яких абстрактні можливості компанії перетворюються на товари та послуги, від яких, зрештою, залежить її успіх. Завдання на СРС: п.6 No9.</i>
10	<i>Практикум №5</i>	<i>Бізнес-модель стартапу. Ключові партнери. Канали Сегменти споживчого ринку. Завдання на СРС: п.6 No10.</i>
11	<i>Лекція №6 Дослідження та розробка</i>	<i>Дослідження та розробки — це процес, за допомогою якого компанія працює над отриманням нових знань, які вона може використати для створення нових технологій, продуктів, послуг або систем, які вона буде використовувати або продавати. Завдання на СРС: п.6 No11.</i>

12	Практикум №6	Бізнес-модель стартапу. Ключові ресурси. Ключові дії.
13	Лекція №7 Проектування продукту, виробництво продукту	Визначення дизайну продукту описує процес уявлення та ітерації створення продуктів, які вирішують проблеми користувачів або відповідають конкретним потребам на конкретному ринку. Запорукою успішного дизайну продукту є розуміння кінцевого споживача, для якого створюється продукт. Завдання на СРС: п.6 No12.
14	Практикум №7	Бізнес-модель стартапу. Виручка. Доходи Завдання на СРС: п.6 No13.
Тема 2. Інтелектуальна власність		
15	Лекція №8 Інтелектуальна власність. Сфери захисту інтелектуальної власності	Інтелектуальна власність (ІВ) відноситься до творінь розуму, таких як винаходи; літературно-художні твори; конструкції; і символи, назви та зображення, що використовуються в торгівлі. Окремо необхідно приділяти увагу захисту інтелектуальної власності. Завдання на СРС: п.6 No14.
16	Лекція №9 Ліцензування та передача технології	Купівля-продаж виключних прав на запатентований винахід або дозволу на використання винаходу чи ноу-хау відбувається через юридичні відносини між власником виключних прав або постачальником ноу-хау, що називається передавачем, а особа або юридична особа, яка набуває ці права чи дозвіл або отримує це ноу-хау, називається «отримувачем». Ці правовідносини є, по суті, договірними за своєю природою, що означає, що особа, яка передає технологію, погоджується на передачу, а особа, якій передається, погоджується придбати відповідні права, дозвіл або ноу-хау. Завдання на СРС: п.6 No15.
17	Модульня контрольна робота	
18	Залік	

6. Самостійна робота здобувача

Дисципліна «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ» ґрунтується на самостійних підготовках до аудиторних занять на теоретичні та практичні теми.

№	Тип заняття	Кількість годин	Література
1	Підготовка до лекції 1	4	№ 6 с.19-23, №1 с.-12-30, № 8
2	Підготовка до практикуму 1	3	№ 2 с.45-79 , №9 с.5-30
3	Підготовка до лекції 2	4	№ 1 с.39-59
4	Підготовка до практикуму 2	3	№2 с. 14-74, № 6 с.25-35

5	Підготовка до лекції 3	4	№ 1 с.126-149
6	Підготовка до практикуму 3	3	№ 2 с. 22-42, № 8, 9
7	Підготовка до лекції 4	4	№ 1 с.84-79, № 7, № 10
8	Підготовка до практикуму 4	3	№ 2 с.20-95
9	Підготовка до лекції 5	4	№ 1 с.181-200, № 10
10	Підготовка до практикуму 5	3	№ 4 с.25-28, № 9 с.239-252,
11	Підготовка до лекції 6	4	№ 2 с.74-101, №3 с.251-298
12	Підготовка до практикуму 6	3	№ 2 с.34-40 № 9 р.248-313
13	Підготовка до лекції 7	4	.№2 с.14-101, № 3с.104-168
14	Підготовка до практикуму 7	3	№ 4 с.31-34, .39-41, № 11
15	Підготовка до лекції 8	4	№ 6 с.5-37
16	Підготовка до лекції 9	4	№ 6 с48-59, 69-79
17	Підготовка до модульної контрольної роботи	10	1-11
18	Підготовка до заліку	14	1-11

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування практичних робіт може бути епізодичним та за потреби захисту практичних робіт або консультацій.

Правила поведінки на заняттях: активність, повага до присутніх, відключення телефонів.

Дотримання політики академічної доброчесності.

Правила захисту робіт практикуму: роботи повинні бути зроблені згідно визначеної тематики для кожного здобувача освіти.

Правила призначення заохочувальних та штрафних балів є наступними. Заохочувальні бали нараховуються за:

– точні та повні відповіді у опитуваннях за матеріалами лекцій (максимальна кількість балів за опитування - 3 бали).

– творчий підхід у виконанні практичних робіт (максимальна кількість балів за кожну роботу – 2 бали).

Штрафні бали нараховуються за:

– плагіат (виконана робота не відповідає варіанту завдання, ідентичність результатів роботи серед різних робіт) у захисті практичних робіт: -1 бали за кожну спробу здавання.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Протягом семестру студенти виконують 7 практичних робіт. Максимальна кількість балів за кожну лабораторну роботу: 10 балів.

Бали нараховуються за:

– якість виконання практикуму: 0-5 бали;

- відповідь під час захисту практикуму: 0-3 бали;
- своєчасне представлення роботи до захисту: 0-2 бали.

Критерії оцінювання якості виконання:

- 5 бали – робота виконана якісно, в повному обсязі;
- 4 бали – робота виконана якісно, в повному обсязі, але має недоліки;
- 3 бали – робота виконана в повному обсязі, але містить незначні помилки;
- 2 бали – робота виконана в повному обсязі, але містить суттєві помилки;
- 0 балів – робота виконана не в повному обсязі.

Критерії оцінювання відповіді:

- 3 бали – відповідь повна, добре аргументована;
- 2 бали – відповідь вірна, але має недоліки або незначні помилки;
- 1 бал – у відповіді є суттєві помилки;
- 0 балів – немає відповіді або відповідь невірна.

Критерії оцінювання своєчасності представлення роботи до захисту:

- 2 бали – робота представлена до захисту не пізніше вказаного терміну;
- 0 балів – робота представлена до захисту пізніше вказаного терміну.

Максимальна кількість балів за виконання та захист практикумів:

10 балів X 7 практ. робіт = 70 балів.

Завдання на модульну контрольну роботу складається з 10 тестових питань. Відповідь на кожне запитання оцінюється 3 балами.

Критерії оцінювання кожного запитання:

- 3 бали – відповідь вірна;
- 0 балів – немає відповіді або відповідь невірна.

Максимальна кількість балів за модульну контрольну роботу:

3 бали X 10 запитань = 30 балів.

Рейтингова шкала з дисципліни дорівнює:

$R = R_{\text{ком.практ}} + R_{\text{МКР}} = 70 \text{ балів} + 30 \text{ балів} = 100 \text{ балів}.$

Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.

На першій атестації (8-й тиждень) студент отримує «зараховано», якщо його поточний рейтинг не менше 20 балів (50 % від максимальної кількості балів, яку може отримати студент до першої атестації).

На другій атестації (14-й тиждень) студент отримує «зараховано», якщо його поточний рейтинг не менше 30 балів (50 % від максимальної кількості балів, яку може отримати студент до другої атестації).

Семестровий контроль: залік

Умови допуску до семестрового контролю:

При семестровому рейтингу (R) не менше 60 балів та зарахуванні усіх робіт практикуму, студент отримує залік «автоматом» відповідно до таблиці (Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою). В іншому разі він має виконувати залікову контрольну роботу.

Необхідною умовою допуску до залікової контрольної роботи є виконання і захист практикуму. Якщо студент не погоджується з оцінкою «автоматом», то може спробувати підвищити свою оцінку шляхом написання залікової контрольної роботи, при цьому його бали, отримані за семестр, зберігаються, а з двох отриманих студентом оцінок виставляється краща («м'яка» система оцінювання).

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно

94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль, наведено у Додатку 1.

Робочу програму навчальної дисципліни (сілабус):

Складено к.т.н., доц., Люшенко Л.А.

Ухвалено кафедрою ПЗКС (протокол № 12 від 26.04.2023 р.)

Погоджено Методичною комісією факультету прикладної математики (протокол № 10 від 26.05.2023 р.)

10. Додаток 1. Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль

1. У чому полягає специфіка інноватики як науки?
2. Поняття «новація» та «інновація»?
3. Чим зумовлена наявність інноваційного лагу? Яким способом можна його змінити?
4. Чим відрізняються винахід і відкриття від нововведення?
5. Як класифікують інновації за рівнем новизни?
6. У чому полягають сутність і цілі класифікації інновацій? Класифікація інновацій ?
7. Що таке бізнес-продукт?
8. Що таке науковий продукт?
9. Що таке науково-технічний продукт?
10. Чому інновації можуть призвести до збитків?
11. Що таке інноваційний процес?
12. Що таке життєвий цикл інновації?
13. Що таке зацікавлені сторони?
14. Оцінка зацікавлених сторін?
15. План спілкування із зацікавленими сторонами?
16. Що таке стартап?
17. Чим стартап відрізняється від сталого бізнесу
18. Хто є споживачем стартапів
19. З яких розділів складається класична бізнес = модель
20. Що таке цінний продукт
21. Що об'єднує споживчий сегмент
22. Назвіть три основні завдання у відносинах з клієнтами
23. Що таке канали збуту, чим вони відрізняються
24. Які види монетизації Ви знаєте
25. Що таке структура витрат
26. Для чого вам потрібні ключові партнери?
27. Які основні ресурси
28. Як змоделювати бізнес-модель для отримання найкращого результату
29. Які найпоширеніші помилки стартаперів і як їх уникнути
30. Які зони відповідальності в стартапі та як їх розподілити між учасниками
31. На якому етапі розвитку стартапу необхідно заснувати підприємство і для чого
32. Навіщо проводити дослідження ринку
33. Навіщо проводити дослідження споживчого сегменту
34. Як отримати підтвердження проблеми споживачів
35. Які споживчі властивості може мати товар
36. Які основні групи споживачів у міру розвитку товару, в чому їх відмінність
37. Що таке MVP, чим він відрізняється від прототипу
38. Для виконання яких завдань створюється MVP
39. Які можуть бути канали просування проекту, як вони пов'язані з самим продуктом
40. Які джерела фінансування стартапів початкового рівня
41. Чому більшість стартапів не залишають Долину Смерті
42. З якою метою стартапи залучають інвесторів
43. Чому краще залучати інвесторів на більш пізніх стадіях розвитку проекту
44. З яких розділів складається презентація для інвестора
45. Чим презентація для інвестора відрізняється від презентації для споживачів
46. Право на свободу творчості
47. Поняття інтелектуальної власності, інтелектуального права
48. Теорії інтелектуального права
49. Місце інтелектуального права у системі права України. Інтелектуальне право України як галузь законодавства
50. . Основні інститути інтелектуального права

51. . *Форми правового регулювання інтелектуальних відносин.*
52. *Загальні засади та особливості правового регулювання відносин у сфері інтелектуальної власності*
53. . *Міжнародно-правові акти у системі інтелектуального права України*
54. *Законодавство як базовий регулятор інтелектуальних відносин*
55. *Договір як регулятор інтелектуальних відносин*