



Технологічний менеджмент

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Другий (магістерський)</i>
Галузь знань	<i>07 Менеджмент та адміністрування</i>
Спеціальність	<i>073 «Менеджмент»</i>
Освітня програма	<i>Менеджмент і бізнес-адміністрування</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>V курс, осінній семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>4 кредити (120 год)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік/реферат/МКР</i>
Розклад занять	<i>http://rozklad.kpi.ua/Schedules/ViewSchedule.aspx?v=8fbef5c1-d373-4baf-bf07-e3f0241e8497</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: <i>к.е.н., доцент, Мохонько Ганна Анатоліївна, mokhonkoa@gmail.com</i> Практичні: <i>к.е.н., доцент, Мохонько Ганна Анатоліївна, mokhonkoa@gmail.com</i> Лабораторні:-
Розміщення курсу	Посилання на дистанційний ресурс (https://classroom.google.com/c/MzgxNDU5Njk1ODkz?cjc=cge5tuj)

Програма навчальної дисципліни

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

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів набуття здатності управляти технологічним розвитком підприємства, здійснювати технологічний моніторинг та технологічний аудит на підприємстві, оцінювати технологічний потенціал підприємства та розробляти стратегії технологічного розвитку з урахуванням найкращого вітчизняного та зарубіжного досвіду. Метою кредитного модуля є формування у студентів **здатностей**:

– ЗК 3 - Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій, зокрема для проведення технологічного моніторингу та технологічного аудиту на підприємстві, для управління процесом комерціалізації технологій;

Основні програмні результати навчання

Згідно з вимогами програми навчальної дисципліни студенти після засвоєння кредитного модуля мають продемонструвати такі результати навчання:

програмні результати навчання:

- ПРН 12 - Вміти делегувати повноваження та керівництво організацією (підрозділом), а саме організувати процес та розподіляти обов'язки із забезпечення технологічного розвитку підприємства;

- ПРН 13 - Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу), зокрема під час розроблення та реалізації технологічної стратегії підприємства;

- ПРН 16 - Формувати інформаційну базу для аналізу інвестиційної та інноваційної діяльності підприємства, визначати способи її обліку, опрацювання та презентації; здійснювати комплексний аналіз інноваційної діяльності підприємства з використанням сучасних підходів та методів, зокрема у процесі реалізації технологічного моніторингу та технологічного аудиту, комерціалізації технологій, та здійснення технологічного прогнозування з використанням дорожніх карт технологій.

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

«Технологічний менеджмент» є дисципліною, що поєднує як спеціальні, так і міждисциплінарні знання. Зокрема, зміст дисципліни пов'язано із такими спеціальними курсами як «Основи менеджменту», «Планування і прогнозування діяльності підприємства», «Інноваційний менеджмент», «Менеджмент стартап-проектів». Вивчення даної дисципліни базується на теоріях управління та інновацій, концепціях і поняттях технологічного розвитку.

Методологічний арсенал дисципліни «Технологічний менеджмент» включає загальнонаукові та спеціальні методи пізнання (дослідження).

Дисципліна має блочну структуру, включає лекційні та практичні заняття, на яких використовується вітчизняний і зарубіжний досвід, а також вивчаються різні підходи до управління технологіями та забезпечення технологічного розвитку підприємства.

3. Зміст навчальної дисципліни

Перелік тем навчальної дисципліни:

Тема 1. Технологічний менеджмент в процесі управління інноваціями

Тема 2. Технологічний розвиток як об'єкт управління технологічного менеджменту

Тема 3. Стратегія управління технологічним розвитком підприємства

Тема 4. Планування технологічного розвитку підприємства

Тема 5. Поточний стан та особливості залучення нових технологій

Тема 6. Управління комерціалізацією технологій

Тема 7. Управління розробкою нових та вдосконалення діючих технологій

Тема 8. Маркетингові засади комерціалізації технологій

Тема 9. Управління впровадженням нових технологій

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Абрамова Т.В., Ваганова Е.В., Койнова Г.Н., Сырямкин В.И., Сырямкин М.В. Технологический менеджмент (Лабораторный практикум) / под ред. В.И. Сырямкина. Томск: Издательский Дом ТГУ, 2014. 200 с.

2. Гавриш О.А. «Інноваційний менеджмент: теорія та практика»: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей другого (магістерського) рівня вищої освіти / Гавриш О.А., Дергачова В.В., Бояринова К.О., Гук О.В., Жигалкевич Ж.М., Кравченко М.О. К.: НТУУ «КПІ» ВПІ ВПК, 2016. 386 с.

3. Лобачева Г.К., Беяева Ю.Л., Фоменко А.П. Технологический менеджмент: Учебно-методическое пособие. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. – 116 с.

4. Методичний посібник для проведення лекційних занять з дисципліни “Трансфер технологій” (для студентів-магістрів денної форми навчання напряму “Менеджмент” спеціалізації “Управління інноваційною діяльністю”) / Укл.: Нагорняк Г.С. Тернопіль: ТНТУ, 2017. 276 с.

5. Національна інноваційна система: зарубіжний досвід, стан в Україні [Текст] : аналіт. матеріали до Парламент. слухань / В. М. Геєць [та ін.] ; ред. В. М. Геєць, Л. І. Федулова ; НАН України, Ін-т економіки і прогнозування. К. : [б.в.], 2007. 184 с

6. Титов В. В. Трансфер технологий. URL: <https://www.metodolog.ru/00384/annot.htm>

7. Трансфер інновацій у логістичних системах : навч. посіб. / В.Я. Швець, Г.В. Баранець ; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Д. : НГУ, 2015. 219 с.
8. Федулова Л. І. Інноваційна економіка : підручник для студ. ВНЗ / Л. І. Федулова. К. : Либідь, 2006. 480 с.
9. Технології управління людськими ресурсами [Електронний ресурс] : навч. посібник для здобув. Ступ-ня маг-ра за ОП «Менеджмент і бізнесадміністрування» / Л. Є. Довгань, Л. Л. Ведута, Г.А. Мохонько; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 4,8 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 512 с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/25275> (Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Допоміжна література

1. Емельянов, О. Ю., Крет, І. З., Петрушка, Т. О.,. Рівень технологічного розвитку підприємства як складова його конкурентоспроможності. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика» 2014., 811. с. 126-132.
2. Забезпечення інноваційного розвитку промисловості України / Ю. З. Драчук, К. О. Копішинська, Я. О. Колешня, Я. І. Кологривов, К. О. Кузнєцова; за заг. наук. ред. д.е.н., проф. В.В. Дергачової. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 234 с.
3. Лігоненко Л.О. Теоретико-методологічні засади технологічного менеджменту. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2016. № 3, С. 145-160.
4. Методичні рекомендації з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності. Наказ Державного комітету України з питань науки інновацій та інформатизації 13.09.2010 N 18
5. Спиридонов О. В., Пшеничный М. В. Современная методика технологического аудита машиностроительных предприятий. *Инженерный вестник*, 2014. Ноябрь, №11. С. 47-53
6. Рачинська Г.В. Оцінювання рівня технологічного розвитку підприємств / Г.В. Рачинська, Л.С. Лісовська // Вісник національного університету "Львівська політехніка". — 2011. — № 698. — С. 277—281. — Серія "Проблеми економіки та управління"
7. Федулова Л. І. Стратегія технологічного розвитку: мікроекономічний підхід . *Вісник національного університету "Львівська політехніка"*. 2008. № 628. С. 674-681. Серія "Проблеми економіки та управління".
8. Phaal R., Farrukh C. & Probert D. Technology roadmapping: linking technology resources to business objectives. University of Cambridge, 14.11.01.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Назва розділів, тем	Розподіл за видами занять			
	Всього	Лекції	Практичні заняття	СРС
Тема 1. Технологічний менеджмент в процесі управління інноваціями	7	2	1	4
Тема 2. Технологічний розвиток як об'єкт управління технологічного менеджменту	7	2	1	4
Тема 3. Стратегія управління технологічним розвитком підприємства	12	2	2	8
Тема 4. Планування технологічного розвитку підприємства	12	2	2	8
Тема 5. Поточний стан та особливості залучення нових технологій	12	2	2	8
Тема 6. Управління комерціалізацією технологій	12	2	2	8

Тема 7. Управління розробкою нових та вдосконалення діючих технологій	12	2	2	8
Тема 8. Маркетингові засади комерціалізації технологій	11	2	1	8
Тема 9. Управління впровадженням нових технологій	11	2	1	8
Модульна контрольна робота	6		2	4
Реферат	10			10
Залік	8		2	6
Всього годин	120	18	18	84

Тиждень навчання	Тема	Опис
1-2	Тема 1. Технологічний менеджмент в процесі управління інноваціями	Лекція 1 Практичне заняття 1
3-4	Тема 2. Технологічний розвиток як об'єкт управління технологічного менеджменту	Лекція 2 Практичне заняття 2
5-6	Тема 3. Стратегія управління технологічним розвитком підприємства	Лекція 3 Практичне заняття 3
7-8	Тема 4. Планування технологічного розвитку підприємства	Лекція 4 Практичне заняття 4
9-10	Тема 5. Поточний стан та особливості залучення нових технологій	Лекція 5 Практичне заняття 5
11-12	Тема 6. Управління комерціалізацією технологій	Лекція 6 Практичне заняття 6
13-14	Тема 7. Управління розробкою нових та вдосконалення діючих технологій	Лекція 7 Практичне заняття 7
15-16	Тема 8. Маркетингові засади комерціалізації технологій	Лекція 8 Практичне заняття 8
17-18	Тема 9. Управління впровадженням нових технологій	Лекція 9 Практичне заняття 9

6. Самостійна робота студента

Види самостійної роботи

- підготовка до аудиторних та практичних занять,
- написання та захист реферату впродовж семестру, останній термін презентації – за два тижні до кінця семестру

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Зазначається система вимог, які викладач ставить перед студентом:

- правила відвідування занять (як лекцій, так і практичних): Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекціях та практичних заняттях не додаються. Втім, вагома частина рейтингу студента формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме

участі у ділових іграх, аналізі конкретних ситуацій, груповій та індивідуальній роботі. Тому пропуск практичного заняття не дає можливість отримати студенту бали у семестровий рейтинг;

- правила захисту реферату: чіткість та аргументованість відповідей на запитання, представлення сучасного аналітичного матеріалу;
- правила призначення заохочувальних та штрафних балів: на розсуд викладача заохочувальні бали можуть бути отримані за додаткове проходження онлайн курсів, наукову активність, активну роботу на практичних заняттях, штрафні бали передбачаються за несвоєчасну здачу (більш, ніж на 1 тиждень) будь-якого виду завдань, порушення правил відвідування та поведінки на заняттях;
- політика дедлайнів та перескладань: видаючи кожне завдання викладач встановлює дедлайн, порушення якого може впливати на оцінку (зниження максимум можливого балу на 25%), тести, експрес-опитування здаються лише у призначений день, перескладати мають можливість лише ті студенти, що пропустили заняття з поважної причини. Якщо контрольні заходи пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), студенту надається можливість додатково скласти контрольне завдання протягом найближчого тижня. В разі порушення термінів і невиконання завдання з неповажних причин, студент не допускається до складання заліку в основну сесію.
- політика щодо академічної доброчесності : викладач може перевіряти реферат студента на плагіат.

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

Оцінювання ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання, яка передбачає систематичну роботу студентів протягом семестру і складається з наступних заходів:

1. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що він отримує за:

- роботи на 8 практичних заняттях;
- реферат
- виконання 2 контрольних робіт (модульна контрольна робота);

2. Критерії нарахування балів.

2.1. Практичне заняття оцінюються із 5 балів (8*5 балів = 40 балів):

- «відмінно» – творче розкриття одного з питань, вільне володіння матеріалом – 5 балів;
- «добре» – глибоке розкриття одного з питань дискусії – 4 балів;
- «задовільно» – повне розкриття одного з питань дискусії – 3 бали;
- «незадовільно» – відповідь не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 – 1 балів.

2.2. Контрольні роботи оцінюються із 20 балів кожна (40 балів):

- «відмінно» – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 19-20 балів;
- «добре» – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) або повна відповідь з незначними неточностями - 15-18 балів;
- «задовільно» – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки – 12-14 балів;

2.3. Написання реферату – 20 балів:

- «відмінно» – вільне володіння матеріалом – 19-20 балів;
- «добре» – глибоке розкриття – 15-18 балів;
- «задовільно» – повне розкриття одного з питань дискусії – 12-14 балів;

2.4. Залікова контрольна робота оцінюється із 100 балів. Контрольне завдання цієї роботи складається з трьох частин, що відрізняються за рівнем складності:

- теоретичні питання (2 питання) залікової контрольної роботи охоплюють теоретичний матеріал як окремих тем так і наскрізно з усієї дисципліни і мають на меті виявити набуті знання студента та його здатність оперувати поняттями, категоріями, а також рівень знання матеріалу в цілому;
- тестові завдання (10 тестових запитань): результати виконання тестових завдань демонструють глибину знань студентів про теоретичні засади дисципліни;

- розрахункове завдання (2 завдання): результати виконання цього завдання демонструють рівень умінь аналізувати практичні ситуації і приймати правильні рішення щодо їх виконання у майбутній практичній діяльності.

Бали, які студент отримує за завдання, що складають залікову контрольну роботу, наведено в табл.:

Оцінка	Кількість балів	Обґрунтування
<i>Теоретичне питання</i>		
«відмінно»	15-14	Студент виконав теоретичне завдання не менше, ніж на 90% і всебічно, безпомилково і в логічній послідовності розкрив порядок виконання
«добре»	13-11	Студент безпомилково, достатньо повно розкрив теоретичне питання на 75-90%
«задовільно»	10-9	Студент виконав теоретичне завдання на 60-74%, розкрив основні аспекти проблеми
«незадовільно»	0	Не має відповіді, або відповідь не вірна
<i>Тестові завдання</i>		
«відмінно»	2	Відповідь вірна
«незадовільно»	0	Відповідь не вірна
<i>Розрахункове завдання</i>		
«відмінно»	25-23	Завдання виконано вірно, хід рішення логічний, студент продемонстрував знання методики і правильне її застосування при розв'язанні практичного завдання, робить висновки за результатами виконаної задачі з застосуванням набутих знань та вмінь
«добре»	22-18	Завдання виконано вірно, хід рішення логічний, однак студент не наводить висновків за результатами виконаної задачі або припустився несуттєвих помилок
«задовільно»	17-15	Хід рішення вірний, однак є суттєві помилки в обчисленні або хід рішення вірний, однак завдання виконано не менше ніж на 60%
«незадовільно»	0	Завдання виконано невірно, хід рішення невірний або завдання не виконано

3. Умовою позитивної першої атестації є отримання не менше 27 балів, другої атестації – отримання не менше 45 балів.

4. Сума рейтингових балів, отриманих студентом протягом семестру, переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею. Якщо сума балів менша за 60, студент виконує залікову контрольну роботу. У цьому разі сума балів за залікову контрольну роботу переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею п. 6.

5. Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може взяти участь у заліковій контрольній роботі. У цьому разі остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі.

6. Таблиця переведення рейтингових балів до оцінок:

Бали	Оцінка
100...95	Відмінно
94...85	Дуже добре
84...75	Добре
74...65	Задовільно
64...60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
ДКР не зараховано	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

- *можливе зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за тематикою курсу.*

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доценткою кафедри менеджменту підприємств, к.е.н., доц., Мохонько Г.А.

Ухвалено кафедрою менеджменту (протокол № 17 від 08.06.2021)

Погоджено Методичною комісією ФММ (протокол № 10 від 15.06.2021)