



КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ

Донбаська державна машинобудівна академія
Кафедра менеджменту



Затверджую:

Декан факультету
економіки і менеджменту

 /С.В.Мироненко/

« ____ » _____ 202_ р.

Гарант освітньої програми:

Менеджмент

 /В.О.Шашко/

« ____ » _____ 202_ р.

Розглянуто і схвалено

на засіданні кафедри

Протокол № ____ від _____ 202_ р.

Завідувач кафедри

 /І.П.Фоміченко/

Робоча програма навчальної дисципліни

«Менеджмент технологій»

галузь знань	07 Управління та адміністрування
спеціальність	073 Менеджмент
ОПП	«Менеджмент»
освітній рівень	Другий (магістерський)

Факультет	Економіки і менеджменту
Розробник	Д.т.н., професор Мироненко С.В.

Краматорськ - 2021

І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мова навчання: українська.

Статус дисципліни: дисципліна вільного вибору циклу професійної підготовки.

Передумови вивчення навчальної дисципліни (пререквізити): загальні та фахові знання, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти (менеджмент, управління інноваціями, економіка підприємства, економічний аналіз, управління персоналом та ін.)

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Менеджмент технологій» є науково-методичні та методологічні прийоми технологічного розвитку.

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни денна / заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС: 4,0	Галузь знань <u>07 «Управління та адміністрування»</u> (шифр і назва)	Дисципліна вільного вибору циклу професійної підготовки
Модулів – 2	Спеціальність: <u>073«Менеджмент»</u> (шифр і назва)	Рік підготовки: 1-й
Змістових тем – 9		Семестр 2-й
Загальна кількість годин – 120		Лекції 18/4 год.
Дисципліна Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,6 самостійної роботи здобувача – 4,4		Практичні 36/4год. Самостійна робота 66/112 год.
Курсова робота – не передбачено		Вид контролю: залік

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання - 54/66, для заочної форми навчання – 8/112.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технологія є зростаючим по значимості джерелом корпоративної й національної конкурентної переваги. Високі темпи зміни технології в останні роки зіграли основну роль у зміні структури як давно існуючих, так і нових галузей промисловості. Це підняло роль менеджменту технологій до рівня стратегічних проблем.

Технологічні зміни – одна з основних рушійних сил конкуренції. Спостережуване останнім часом підвищення інтересу до технологічної стратегії може бути пов'язане із впливом, що добре відчувається, інтенсивності технологічних змін на структуру промисловості й конкурентні переваги. Саме в такий спосіб технологія утягується в загальну стратегію фірми.

Навчальна дисципліна «Менеджмент технологій» є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент».

Мета дисципліни «Менеджмент технологій» - формування у студентів наукового світогляду та спеціальних знань з теорії, методології стратегічного управління технологічним розвитком.

Завдання дисципліни:

- розвиток у магістрантів базових знань з основних розділів менеджменту технологій і формування нових наукових знань з проблемних і пошукових напрямків розвитку теорії управління технологіями в сучасних умовах;

- формування навичок застосування сучасних концепцій і принципів менеджменту технологій в обраній галузі наукових досліджень;

- підвищення рівня компетентності в ключових напрямках розвитку менеджменту технологій як науки.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисципліна «Менеджмент технологій» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей**:

Компетентності відповідно до освітньо-професійної програми	
Загальні компетентності (ЗК)	Спеціальні (фахові) компетентності (СК)
ЗК1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	СК1. Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів. СК5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління. СК7. Здатність розробляти проекти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість.

Дисципліна «Менеджмент технологій» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти наступних **програмних результатів навчання**:

<i>Програмні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми</i>	
ПРН 1.	Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах.
ПРН 3.	Проектувати ефективні системи управління організаціями.
ПРН 4.	Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї.
ПРН 6.	Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність.

Результати навчання за дисципліною та теми, завдяки вивченню яких вони формуються:

Результати навчання		Перелік тем
P1	Демонструвати знання змісту, принципів, функцій і завдань менеджменту технологій.	1,9
P2	Здатність управляти розвитком технологій, визначати та оцінювати технологічні переваги, стимулювати «внутрішню» потребу у нововведеннях на підприємстві.	2,3,6,7,9
P3	Здатність займатися розробкою організаційного підходу до трансферту технологій, ідентифікації і оцінювання нових технологій.	4,6,7,8
P4	Здатність планувати, організовувати та проводити технологічний моніторинг та аудит.	5,9
P5	Здатність застосовувати основні методи підвищення ефективності реалізації технологій: аналіз максимізації інноваційних проектів (МІП-аналіз), аналіз перспективності інноваційних проектів (ППП-аналіз), аналіз реалізації інноваційних проектів (РІП-аналіз).	2,6,7,9

Співвідношення результатів навчання за дисципліною із програмними результатами навчання:

<i>Результати навчання за дисципліною</i>	<i>Програмні результати навчання</i>			
	ПРН 1	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 6
P1	+	+		
P2	+	+	+	+
P3	+		+	+
P4	+			+
P5	+			+

Співвідношення компетентностей із програмними результатами навчання

<i>Компетентності</i>	<i>Програмні результати навчання</i>			
	ПРН 1	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 6
ЗК1	+	+		
ЗК 4			+	
ЗК 6				+
СК 1	+			+
СК 5		+		
СК 7			+	

Для досягнення результатів навчання за дисципліною (Р), підготовка здобувача спрямована на опанування:

знань:

- основних типів і характеристик сучасних виробничих процесів, функцій, принципів та методів реалізації технологічного менеджменту промислових підприємств;
- основ організації технічного контролю якості виконання технологічних процесів і об'єктів виробництва;
- основних рис і напрямків розвитку компаній наукомістких галузей України;
- особливостей розробки та втілення технологічної стратегії;
- найбільш ефективних шляхів досягнення конкурентоздатності наукомісткої продукції на світовому ринку;
- основних напрямів розвитку системи технологічного моніторингу як частини процесу управління підприємством;
- особливостей технологій різних сфер діяльності;
- аспектів управління інноваційним розвитком промислового підприємства.

умінь:

- оперувати отриманими знаннями для прийняття раціональних управлінських рішень в конкретних виробничих ситуаціях;
- виробляти і використовувати в конкретних умовах технологічну стратегію управління промисловим підприємством;
- використовувати на практиці всі функції менеджменту;
- розробляти заходи щодо підвищення конкурентоздатності наукомісткої продукції і ефективності управління нею;
- організовувати технологічну підготовку виробництва смислових виробів;
- формулювати цілі і завдання виконавцям відповідно до вимог бізнес-плану та варіативними ситуаціями внутрішнього і зовнішнього середовища;

- мобілізувати колективи виконавців на рішення загальних виробничих завдань;
- аналізувати матеріалознавчі та технологічні проблеми і самостійно приймати про-професійні рішення на базі комплексу даних.

комунікацій:

- використовувати іноземні мови у професійній діяльності;
- зрозуміло і недвозначно доводити власні висновки, знання і пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців підприємства, здійснювати презентації, оприлюднювати результати технологічного аудиту;
- дотримуватись соціальних норм і правил в процесі роботи в колективі.

автономності та відповідальності

- здатність приймати рішення у складних і непередбачуваних ситуаціях, що потребує застосування нових технологічних підходів та методів прогнозування;
- здатність нести відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди;
- здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	пз	лаб	с.р		л	пз	лаб	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи менеджменту технологій										
Тема 1. Поняття і класифікація технологій. Технологічні уклади	13	2	4	-	7	13	0,25	-	-	12,75
Тема 2. Наукоємність. Сектор високих технологій. Гуманітарні технології	13	2	4	-	7	13	0,25	-	-	12,75
Тема 3. Управління розвитком технологій. Життєвий цикл технології	13	2	4	-	7	13	0,5	0,5	-	12
Тема 4. Проблеми трансферту технологій	13	2	4	-	7	13	0,5	0,5	-	12
Тема 5. Технологічний моніторинг та аудит	13	2	4	-	7	13	0,5	1	-	11,5
Змістовий модуль 2 Особливості впровадження технологій у різних сферах діяльності										
Тема 6. Комерціалізація технологій	13	2	4	-	7	13	0,5	0,5	-	12
Тема 7. Ефективне впровадження технологій	14	2	4	-	8	14	0,5	0,5	-	13
Тема 8. Ліцензування та патентування	13	2	4	-	7	13	0,5	0,5	-	12
Тема 9. Особливості технологій різних сфер діяльності	15	2	4	-	9	15	0,5	0,5	-	14

УСЬОГО ГОДИН	120	18	36	-	66	120	4	4	-	112
--------------	-----	----	----	---	----	-----	---	---	---	-----

Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

5. ЗМІСТ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи менеджменту технологій

Тема 1. Поняття і класифікація технологій. Технологічні уклади

Предмет технологічного менеджменту. Становлення і розвиток технологічного менеджменту зумовлені. Трактування терміну «технологія». Класифікація технологій. Технологічний уклад. Життєвий цикл технологічного укладу. Технологічна багатоукладність економіки.

Література: [4,5,6,10]

Тема 2. Наукоємність. Сектор високих технологій. Гуманітарні технології

Критерії наукоємності. Наукомісткі, високотехнологічні галузі. Складнощі, що виникають у процесі виробництва наукомісткої продукції. Гуманітарні технології як технології самовираження інтелектуальних якостей людини, що включають такі дії, стани, як: самовдосконалення, самореалізація, саморегулювання, самокорекція, самоаналіз, самовираження, самоствердження, саморозвиток, самоосвіта; та ін. Функції гуманітарних технологій. Елементи гуманітарних технологій.

Література: [1,2,7,12].

Тема 3. Управління розвитком технологій. Життєвий цикл технології

Технологічні переваги. Реакція на технологічний прогрес. Стимулювання «внутрішньої» потреби у нововведеннях на підприємстві. Функції технологічної підготовки виробництва. Типи технологічної підготовки виробництва: індивідуальна організація підготовки виробництва, групова організація підготовки виробництва. Життєвий цикл технології.

Література: [2,3,4,6,12,13].

Тема 4. Проблеми трансферу технологій

Дифузія технологій. Поширення технології. Проблеми трансферу технологій. ДПП-аналіз. Основні форми трансферу технологій. Варіанти трансферу технологій. Форми передачі технологій. Класифікація трансферу технологій. Розробка організацією підходу до трансферу технологій, ідентифікації і оцінювання нових технологій. Джерела інформації при трансферті технологій. Реверсивне (зворотне) проектування. Виробництво на базі справжньої технології. Створення заводів «під ключ».

Література: [8,9,14].

Тема 5. Технологічний моніторинг та аудит

Значення методів технологічного моніторингу. Розвиток системи технологічного моніторингу як частина процесу управління підприємством. Інтеграція методів стратегічного і інноваційного контролю. Основні види контролю: попередній, поточний, наступний. Організація технологічного моніторингу. Технологічний аудит та його цілі. Етапи процесу проведення технологічного аудиту в організації. Проведення технологічного аудиту у науково-дослідних організаціях. Фактори, які враховуються при проведенні технологічного аудиту.

Література: [3,6,7].

Змістовий модуль 2 Особливості застосування технологій у різних сферах діяльності

Тема 6. Комерціалізація технологій

Сутність комерціалізації технологій. Модель формування витрат на розробку технологій. Модель формування витрат на розробку нових технологій. Модель формування витрат на розробку поліпшуючих технологій. Проблеми підвищення ефективності реалізації технологій. Проблема запізнювання технології. Проблема перспективності технології. Основні методи підвищення ефективності реалізації технологій: аналіз максимізації інноваційних проєктів (МІП-аналіз), аналіз перспективності інноваційних проєктів (ПІП-аналіз), аналіз реалізації інноваційних проєктів (РІП-аналіз).

Література: [3,9,14].

Тема 7. Ефективне впровадження технологій

Ключові етапи формування стратегічної поведінки. Аналіз внутрішнього середовища. Особливості ефективного впровадження базисних технологій. Особливості ефективного впровадження поліпшуючих технологій. Планування стратегії. Розробка планів стратегічних бізнес-одиниць. Формування бюджетів.

Література: [3,5,13,14].

Тема 8. Ліцензування та патентування

Тотальний менеджмент якості. Основні принципи менеджменту якості. Стандартизація. Сертифікація. Параметри якості. Ліцензійні угоди. Основні форми ліцензійних платежів. Основні види ліцензій. Вартість ліцензії. Канали ліцензійного обміну. Основні проблеми вітчизняних організацій, пов'язані з торгівлею ліцензіями. Найбільші експортери сучасних науково-технічних знань і послуг. Сутність патентування. Методи оцінки патентів. Функції патентно-ліцензійних служб.

Література: [1,2,8,14].

Тема 9. Особливості технологій різних сфер діяльності

Технологія прийняття управлінських рішень. Технологія управління змінами. Технології формування організаційної культури. Технології проведення переговорів і презентацій. Маркетингова технологія.

Література: [1,2,6,7].

6. ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	2	3	4
1	Тема 1. Поняття і класифікація технологій. Технологічні уклади	2	0,25
2	Тема 2. Наукоємність. Сектор високих технологій. Гуманітарні технології	2	0,25
3	Тема 3. Управління розвитком технологій. Життєвий цикл технології	2	0,5
4	Тема 4. Проблеми трансферту технологій	2	0,5
5	Тема 5. Технологічний моніторинг та аудит	2	0,5
6	Тема 6. Комерціалізація технологій	2	0,5
7	Тема 7. Ефективне впровадження технологій	2	0,5
8	Тема 8. Ліцензування та патентування	2	0,5
9	Тема 9. Особливості технологій різних сфер діяльності	2	0,5
Всього годин		18	4

7. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	2	3	4
1	Заняття 1. Оцінка залишкових знань. Вхідний контроль	2	-
2	Заняття 2. Тема 1. Поняття і класифікація технологій. Технологічні уклади	2	-
3	Заняття 3. Тема 2. Наукоємність. Сектор високих технологій. Гуманітарні технології	2	0,5
4	Заняття 4. Тема 3. Управління розвитком технологій. Життєвий цикл технології	2	0,5
5	Заняття 5. 6 Тема 4. Проблеми трансферту технологій	4	0,5
6	Заняття 7. Тема 5. Технологічний моніторинг та аудит	2	0,5
7	Заняття 8. Контрольна робота за модулем 1.	2	-

8	Заняття 9. Колоквіум за модулем 1.	2	-
9	Заняття 10. Тема 6. Комерціалізація технологій	2	0,5
10	Заняття 11, 12 Тема 7. Ефективне впровадження технологій	4	0,5
11	Заняття 13, 14 Тема 8. Ліцензування та патентування	4	0,5
12	Заняття 15, 16 Тема 9. Особливості технологій різних сфер діяльності	4	0,5
13	Заняття 17 Контрольна робота за модулем 2.	2	-
14	Заняття 18. Колоквіум за модулем 2.	2	-
Всього годин		36	4

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	2	3	4
1	Стратегічне управління компаніями наукомістких галузей промисловості	7	12,75
2	Стратегічний менеджмент технологій: інтегрування створення технології з перспективами попиту	7	12,75
3	Об'єднання технології з бізнес-планом	7	12
4	Як розробити технологічну стратегію	7	12
5	Майбутнє технологічного менеджменту	7	11,5
6	Інтелектуальна власність у стратегії управління інноваційним проектом	7	12
7	Економічно ефективна розробка нового продукту	8	13
8	Інновація продукції	7	12
9	Інновації технологічних процесів	9	14
Всього годин		66	112

9. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Для опанування матеріалу дисципліни «Менеджмент технологій» окрім лекційних, практичних (семінарських) занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Робота з довідковими матеріалами.
3. Підготовка до практичних (семінарських) занять.
4. Підготовка до проміжного й підсумкового контролю.
5. Виконання самостійного завдання.
6. Виконання індивідуальних завдань.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи

Оцінювання проводять за такими критеріями:

1) розуміння, ступінь засвоєння теорії і методології проблем, що розглядаються;

2) ступінь засвоєння матеріалу дисципліни;

3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядають;

4) уміння поєднувати теорію з практикою при вирішенні завдань, проведенні розрахунків при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, і завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

5) логіка, структура, стиль викладання матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації і робити висновки.

Самостійна робота студентів контролюється протягом семестру. При оцінюванні практичних завдань і самостійної роботи увагу приділяють також їх якості і самостійності, своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка буде знижена.

Самостійна робота оцінюється за такими критеріями:

- 1) самостійність виконання;
- 2) логічність і послідовність викладання матеріалу;
- 3) повнота розкриття теми;
- 4) використання й аналіз додаткових літературних джерел;
- 5) наявність конкретних пропозицій;
- 6) якість оформлення.

Питання для самостійного опрацювання:

1. Класифікація компаній наукомістких галузей.
2. Ризики наукомісткого бізнесу.
3. Методи зниження ризику.
4. Способи зниження витрат на початок наукомісткого бізнесу.

5. Технологічна революція.
6. Моделі досягнення успіху в бізнесі.
7. Зближення різних функціональних орієнтацій підприємства (організації).
8. Стратегічна орієнтація.
9. Управління асортиментами продукції.
10. Управління заміною застарілої технології.
11. Компетентність в області стратегічного менеджменту.
12. Стратегічний аспект технологій.
13. Прогнозування розвитку технології.
14. Орієнтація вищого керівництва в об'єднанні НДДКР із загальною стратегією фірми.
15. Зростаюча значимість технології керування.
16. Технології й пов'язані з ними проблеми.
17. Об'єднане планування і його переваги.
18. Поняття технологічної стратегії. Методика розробки технологічної стратегії.
19. Стратегія придбання технології.
20. Стратегія використання технології.
21. Стратегія керування технологією.
22. Парадигма технології, що розвивається.
23. Просування поза стратегічною парадигмою.
24. Придбання технології. Бар'єри на шляху ефективного придбання технології.
25. Засвоєння технології.
26. Організація розгортання технології. Технологія й майбутнє.
27. Інноваційний проект. Стадії інноваційного проекту.
28. Тригерна роль ідей. Одержання ідей зсередини компанії.
29. Схеми одержання пропозицій.
30. Методи групової творчості. Час на пошук. Банк ідей.
31. Попередня оцінка ринку.
32. Попередня технічна оцінка.
33. Попередня фінансова оцінка.
34. Структурування функції якості.
35. Якісні характеристики продукту.
36. Об'єднаний аналіз.
37. Аналіз корисності властивостей і даних за собівартістю.
38. Проектні розробки.
39. Комп'ютерне моделювання.
40. Інновація продукції.
41. Типи нових продуктів.
42. Керування інноваціями.
43. Процес інновації продуктів.
44. Обробка технологічних сигналів.

45. Забезпечення ефективності етапу розробки продукту.
46. Просуванню нового продукту.
47. Типи інновацій технологічних процесів.
48. Ефективність інновацій технологічних процесів управління інноваціями технологічних процесів.
49. Успішні моделі інновацій технологічних процесів.
50. Стратегії інновацій технологічного процесу.

10. КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Технологічні уклади.
2. Наукоємність. Сектор високих технологій.
3. Управління розвитком технологій.
4. Життєвий цикл технології виробництва.
5. Організація технологічного моніторингу.
6. Бенчмаркінг.
7. Методи підвищення ефективності реалізації технологій.
8. Патентування.
9. Інтелектуальна власність.
10. Технологія прийняття управлінських рішень.
11. Технологія управління змінами.
12. Технологія формування організаційної культури.
13. Технологія проведення переговорів і презентацій.
14. Маркетингові технології.
15. Соціальні технології.
16. Технології управління персоналом.
17. Технології попередження та вирішення конфліктів.
18. Вибірчі технології.
19. Бізнес-план та технологічний розвиток.
20. Бізнес-план та технологічний розвиток.
21. Управління знаннями.

11. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Протягом семестру здобувачі вищої освіти денної форми навчання паралельно з аудиторними лекційними і практичними заняттями виконують індивідуальні завдання в вигляді ситуаційно-аналітичних, розрахункових завдань та презентації за означеними у таблиці 11.1 темами:

Таблиця 11.1

Теми та види індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми або тем, з яких виконується індивідуальне завдання	Назва і вид індивідуального завдання

1	Управління розвитком технологій	Розрахункові завдання
2	Комерціалізація технологій	Ситуаційна вправа «Інноваційна практика підприємства, від ідеї до впровадження»
3	Ліцензування та патентування	Ситуаційна вправа «Патентування»
4	Особливості технологій різних сфер діяльності	Підготовка та захист презентації

Індивідуальні завдання виконуються в рамках самостійної роботи студента з обов'язковими консультаціями викладача та оцінюються балами до загальної оцінки знань студентів.

Також протягом всього семестру питання самостійного опрацювання можуть бути оформлені студентом у вигляді реферату або презентації, які повинні мати науково-дослідний характер.

12. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

(«Положення про організацію освітнього процесу в ДДМА», затверджено Вченою радою ДДМА 05.11.2020 р. протокол №4; «Положення про навчальний дистанційний курс і організацію навчального процесу за заочною (заочно-дистанційною) формою в системі Moodle DDMA у ДДМА», затверджено Вченою радою ДДМА 23.06.2017 р. протокол №6).

В процесі вивчення дисципліни використовуються наступні методи навчання:

МН 1 - пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, частково-пошукові, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (*пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, практичні і дослідні роботи*);

МН 2 - методи стимулювання навчальної діяльності (*навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід студента; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні*);

МН 3 - методи контролю і самоконтролю у навчанні (*усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований, самоконтроль і самооцінка*);

МН 4 - практичні методи навчання (*практичні роботи*);

МН 5 - самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій.

МН 6 - виконання індивідуальних домашніх завдань.

13. МЕТОДИ, КРИТЕРІЇ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ОЦІНЮВАННЯ

(«Положення про організацію освітнього процесу в ДДМА», затверджено Вченою радою ДДМА 05.11.2020 р. протокол №4; «Положення про навчальний дистанційний курс і організацію навчального процесу за заочною (заочно-дистанційною) формою в системі Moodle DDMA у ДДМА», затверджено Вченою радою ДДМА 23.06.2017 р. протокол №6).

В процесі вивчення дисципліни використовуються наступні методи оцінювання:

МО 1. Попереднє (вхідне) оцінювання знань (письмовий метод або тестування).

МО 2. Поточне оцінювання (письмовий метод або тестування на лекційних та практичних заняттях та/або у системі Moodle, виконання модульних контрольних робіт, виконання індивідуальних завдань, зокрема розрахунково-аналітичних завдань, рефератів, презентацій).

МО 3. Тематичне або періодичне оцінювання (письмовий метод на лекційних та практичних заняттях, усне опитування або тестування на практичних заняттях та/або у системі Moodle).

МО 5. Підсумкове (семестрове) оцінювання, зокрема: екзамен (письмовий метод або тестування, зокрема у системі Moodle).

Передбачається використання модульно-рейтингової системи оцінювання знань. Основною формою контролю знань здобувачів в кредитно-модульній системі є складання здобувачами всіх запланованих модулів. Формою контролю є накопичувальна система. Складання модуля передбачає виконання здобувачем комплексу заходів, передбачених семестровим графіком навчального процесу та контролю знань здобувачів, затверджених деканом факультету.

**Графік освітнього процесу та оцінювання знань
з дисципліни для денної форми навчання.**

Вид навчальних занять та контролю	Розподіл між навчальними тижнями																		Вид підсумкового семестро-вого контролю
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Лекції	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	ЗАЛІК
Практ. заняття	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Сам. робота	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	
Консультації				Конс						Конс						Конс			
Поточний контроль	ВК	УО	УО	УО	УО	ІЗ1	УО	К1		УО	УО	ІЗ2	ІЗ3	УО	УО	ІЗ4	К2		
Модулі	●-----●-----●-----●																		
Контроль по модулю №1									МК1										
Контроль по модулю №2																		МК2	
Контроль самостійної роботи						ЗСР						ЗСР	ЗСР			ЗСР			

ВК – вхідний контроль; УО – поточне усне опитування; ІЗ– індивідуальне завдання; МК– письмова контрольна робота; ЗСР – захист самостійної роботи (розрахунково-аналітичне завдання, реферат); Конс. – консультація; К – колоквіум.

**Система оцінювання знань здобувачів у 2 навчальному семестрі
для денної форми навчання**

СИСТЕМА ОЦІНКИ					
Склад модулів		Сума балів	ECST	Оцінка	Рівень компетентності
Форми та методи контролю	Рейтингова оцінка, бали	90 - 100	A	відмінно	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його використання знань, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, які самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка
Усне опитування на практичних заняттях	10	81 - 89	B	добре	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни
Виконання індивідуального розрахунково-аналітичного завдання № 1 (ситуаційна вправа)	10	75 - 80	C		Достатній Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.
Виконання індивідуального розрахунково-аналітичного завдання № 2	10				
Виконання індивідуального розрахунково-аналітичного завдання № 3	10				
Виконання індивідуального завдання № 4 (презентація, як результат самостійної роботи студента)	10	65 - 74	D	задовільно	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни
		55 - 64	E		Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни
Колоквіум № 1, 2	20	30 - 54	FX	незадовільно	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни
Модульна контрольна робота № 1,2	30	0 - 29	F		Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни
Підсумковий залік	100				
Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни					

З метою формування та реалізації індивідуальної траєкторії навчання здобувача визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здійснюється шляхом оцінювання в межах певного контрольного заходу у відповідності до Положення про порядок визнання в Донбаській державній машинобудівній академії результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

Система оцінювання знань здобувачів заочної форми навчання

Форма контролю	Кіл-ть балів		Стислий зміст контрольної точки	Характеристика критеріїв досягнення результатів навчання для отримання максимальної кількості балів
	<i>max</i>	<i>min</i>		
1. Підсумкова тестова контрольна робота	100	55	Підсумкова тестова контрольна робота складається із 20-ти тестів за темами Т1-Т8, обраних у випадковому порядку, та виконується студентом індивідуально в системі Moodle DDMA	Здобувач виконав тестові завдання, що відповідають програмним результатам навчання з дисципліни
Усього за підсумкову тестову контрольну роботу	100	55	Ваговий коефіцієнт за підсумкову тестову контрольну роботу – 0,4	
2. Іспит	100	55	Підсумковий екзамен складається із теоретичного та аналітично-розрахункового завдань, обраних у випадковому порядку за темами Т1-Т8, та виконується студентом індивідуально в системі Moodle DDMA	Здобувач виконав теоретичні та аналітично-розрахункові завдання та навів аргументовані відповіді, що відповідають програмним результатам навчання з дисципліни
Усього за іспит	100	55	Ваговий коефіцієнт за підсумкову екзаменаційну роботу – 0,6	
Всього	100	55	Здобувач виконав тестові, теоретичні та аналітично-розрахункові завдання та навів аргументовані відповіді, що відповідають програмним результатам навчання з дисципліни	

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за запланованими результатами навчання навчальної дисципліни.

14. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Ноутбук Dell I3 (Intel® Core i3-317U 1.8 GHz), мультимедійний бізнес-проектор Epson EB-X92, мультимедійний проектор unіc UC28, OpenOffice.org 4.1.7, Googledocs, Internet-браузер Google Chrome 85.04183.121, маркерна дошка і екран;

Інформаційний ресурс - Національний фонд досліджень України.
[URL:https://nrfu.org.ua](https://nrfu.org.ua).

Система дистанційного навчання і контролю Moodle –
<http://moodle.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=459>.

15. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1 Менеджмент технологій: стислий конспект лекцій для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем освітньо-професійної програми підготовки «Менеджмент» (спеціальність 073 Менеджмент)/ Уклад. Мироненко Є.В., Шашко В.О., Шубна О.В. Краматорськ, ДДМА, 2020. 120 с. Затверджено на засіданні кафедри менеджмент, протокол № 12 від 23.12.2019 р.

16. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Безгін К. С. Управління інноваціями: Навчальний посібник Вінниця: ДонНУ, 2017. 207с.

2. Копитко М. І. Управління інноваціями: навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни у схемах і таблицях. Львів: ЛьвДУВС, 2019. 292 с.

3. Косенко О.П. Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій Харків : НТУ «ХПІ», 2015.- 599 с.

4. Лігоненко Л.О. Теоретико-методологічні засади технологічного менеджменту. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2016, №3. С. 14-160.

5. Лігоненко Л.О. Технологічний розвиток підприємства як об'єкт управління. *Вісник Приазовського державного технічного університету*. Економічні науки. 2016. № 3. С. 59-69.

6. Організаційні та правові аспекти забезпечення безпеки і стійкості критичної інфраструктури України : аналіт. доп. / Бобро Д.Г., Іванюта С.П., Кондратов С.І., Суходоля О.М. / за заг. ред. О.М. Суходолі. Київ : НІСД, 2019. 224 с.

7. Стан науково-інноваційної діяльності в Україні у 2020 році: науково-аналітична записка .Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда, Т.К. Кваша та ін. К.: УкрІНТЕІ, 2021. 39 с.

8. Трансфер технологій : монографія / П.Г. Перерва та ін. Харків, 2012. 668 с.

Додаткова література

9. Братусь Г.А. Методологічні аспекти комерціалізації інтелектуальної власності як форми підприємницької активності в інноваційній сфері. *Університетські наукові записки*, 2019, Том 18, № 4 (72), С. 149-159.

10. Зубко Г. Шостий технологічний уклад: інфраструктурно-правовий аспект. *Адміністративне право і процес*. 2019. №11. С. 218-229.

11. Концепція захисту критичної інфраструктури: стан, проблеми та перспективи її впровадження в Україні : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. Київ – Вишгород, 7–8 листопада 2013 р., / упоряд. Д.С. Бірюков, С.І. Кондратов. Київ : НІСД, 2014. 148 с.

12. Ревуцький С. пріоритети й інноваційні прориви в розвитку економіки наприкінці ХХ – у першій половині ХХІ ст. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2018, №2. С 59-64.

13. Федорова Ю.В. Перспективи інноваційного розвитку України: технологічні уклади. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2016, №1. С. 123-126.

14. Чугрій Н. А. Комерціалізація інтелектуальної власності як необхідна умова інноваційного розвитку підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2017. Вип. 17. С. 137–141.

Дистанційні курси та інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт законодавство України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.

2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Національний фонд досліджень України. URL: <https://nrfu.org.ua> –

5. Офіційний сайт Кабінету міністрів України URL: <https://www.kmu.gov.ua>.

6. Національна академія наук України. URL: <http://nas.gov.ua>.

7. Організація Європейського співробітництва з науки і технологій URL: <https://www.esf.org>.

8. Український інститут інтелектуальної власності <http://www.uipv.org>.