

**Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка**

Навчально-науковий інститут технічного сервісу

Кафедра технологічних систем ремонтного виробництва імені
О.І. Сідашенка

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Інновації в галузі»

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Інновації в галузі» є оволодіння теоретичними знаннями з питань організації та управління інноваційною діяльністю в галузі, а також інструментарієм, методикою розроблення інноваційних стратегій розвитку галузі та набуття практичних вмінь і навичок щодо методів оцінки інноваційних проєктів.

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	13 «Механічна інженерія»
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»
Освітньо-професійна програма	«Галузеве машинобудування»
Період навчання	Рік підготовки - 2й, семестр – 3й
Обсяг курсу	3 кредити; 90 год, з них: лекції – 10 год, практичні заняття 10 год, самостійна робота – 70 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Викладачі:	д.т.н., професор Сайчук Олександр Васильович http://new.khntusg.com.ua/staff/sajchuk-oleksandr-vasilovich-2 к.е.н., доцент Колпаченко Надія Миколаївна http://new.khntusg.com.ua/staff/kolpachenko-nadija-mikolaiivna-2

2. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни полягає у оволодінні сучасними теоретичними основами та практичними навичками інновацій в галузі.

Завданнями дисципліни є: вивчення сутності інновацій та інноваційної діяльності в галузі, сучасних концепцій і тенденцій інноваційного розвитку галузі; вироблення і закріплення навичок інноваційної діяльності та оцінювання ефективності інноваційних процесів; сутності теорії циклічного розвитку; визначенні місця і ролі інноваційної діяльності в сучасному світовому розвитку; аналізі ролі держави у створенні механізму регулювання інноваційних процесів та інноваційної діяльності; сутності механізмів стимулювання і фінансування науково-інноваційної сфери;

теорії прийняття рішень у сфері інновацій, методах аналізу ефективності інноваційної діяльності.

Пререквізити дисципліни: базові знання з економіки, математики, інформатики, фізики, права.

Компетентності, які студент набуде в результаті навчання:

- здатність розв'язувати складні завдання і комплексні проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог;
- уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення;
- здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність до розроблення технологічних процесів виготовлення нових або модернізації діючих машин і устаткування;
- здатність демонструвати навички проектування нових або модернізації діючих виробництв (виробничих дільниць);
- здатність підвищувати ефективність виробництва та ресурсозбереження, розроблювати і впроваджувати сучасні системи менеджменту;
- здатність створювати і захищати інтелектуальну власність.

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- фундаментальні і загально інженерні принципи на рівні, необхідному для розуміння процесів проектування і конструювання машин і обладнання галузевого машинобудування;
- класифікацію, принципи побудови і функціонування машин і обладнання галузевого машинобудування. Вибирати та застосовувати для реконструкції, технічного переоснащення або будівництва підприємств сучасне обладнання, інформаційно-комунікаційні технології, системи автоматизованого проектування та програмного забезпечення;
- сучасні тенденції розвитку інновацій,
- форми інновацій, методи та інструментарій їх створення,
- принципи державного регулювання і основи державної інноваційної політики,

вміти:

- аналізувати та систематизувати інформацію щодо шляхів удосконалення існуючих і розроблення нових технологій, корегувати і розробляти та/або впроваджувати нові стандарти на машинобудівну продукцію;
- знаходити рішення щодо формування нових конкурентних переваг підприємств, передбачати можливі ризики, оцінювати їхній рівень під час діяльності підприємств галузевого машинобудування;
- системно осмислювати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у галузевому машинобудуванні;
- обґрунтовувати інноваційну стратегію підприємства,
- здійснювати аналіз економічного, інформаційного і правового забезпечення інноваційних проєктів,
- володіти методами стратегічного управління інноваціями,

- здійснювати комплексну оцінку ефективності інноваційної діяльності підприємства.

Методи навчання: практичний, наочний, словесний.

Форми навчання: індивідуальні, групові, аудиторні, позааудиторні.

3. ЗМІСТ І СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1 Теоретичні аспекти інновацій в галузі												
Тема 1 Становлення та розвиток інноваційних теорій	12	1	1			10	10	1	1			8
Тема 2. Інноваційна діяльність як об'єкт управління	12	1	1			10	10	1	1			8
Тема 3. Державна підтримка інноваційної діяльності	12	1	1			10	10	1	1			8
Тема 4. Перспективи інноваційного розвитку світового суспільства	12	1	1			10	14	1	-			13
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	48	4	4			40	30	3	3			24
Модуль 2												
Змістовий модуль 2. Ефективність інновацій												
Тема 5. Управління інноваційним розвитком організації	14	2	2			10	16	1	-			15
Тема 6. Управління ризиками інноваційної діяльності	14	2	2			10	17	1	1			15
Тема 7. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності	14	2	2			10	15		1			14
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	42	6	6			30	48	2	2			44
Усього годин	90	10	10			70	90	6	6			78

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		д/ф	з/ф
1	Сутнісна характеристика інновацій	1	1
2	Інноваційний процес як об'єкт інноваційного менеджменту	1	1
3	Тенденції світового інноваційно-технологічного розвитку	1	1
4	Система управління інноваційною діяльністю на підприємстві	1	1
5	Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності на підприємстві	2	1
6	Управління ризиками інноваційних проєктів та методи його зниження	2	1
7	Оцінювання ефективності інноваційної діяльності	2	
Разом		10	6

Теми для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		д/ф	з/ф
1	Сутність поняття «інновація»	2	2
2	Класифікація новацій, інноваційних процесів, нововведень	2	2
3	Сучасні аспекти нововведень та розвитку конкуренції	2	2
4	Інноваційний процес та інноваційна діяльність	2	2
5	Особливості прийняття рішень в управлінні інноваціями	2	2
6	Сутність понять «інноваційний процес» і «інноваційна діяльність»	2	2
7	Етапи інноваційного процесу на макро- та мікрорівні	2	2
8	Особливості фундаментальної наукової діяльності, прикладних науково-дослідних розробок, проектно-конструкторських і науково-технічних робіт, виробничої інноваційної діяльності	2	2
9	Оцінка факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на інноваційну діяльність організації	2	2
10	Учасники інноваційної діяльності	2	2
11	Завдання управління інноваційною діяльністю	2	2
12	Технологія управління інноваціями	2	2
13	Сфера інноваційної діяльності	2	2
14	Ринковий механізм (ринок новацій, ринок інвестицій, ринок чистої конкуренції нововведень) та інфраструктура інноваційної діяльності	2	2
15	Роль держави у забезпеченні інноваційних процесів	2	2
16	Ринкові механізми у галузі наукової та науково-технічної діяльності	2	2
17	Способи державного впливу на ефективність інноваційних процесів	2	2
18	Методи державної підтримки інноваційної діяльності	2	2
19	Національна інноваційна система	2	2
20	Принципи організації інноваційних процесів за циклом «дослідження - виробництво - дифузія - комерціалізація»	2	2

21	Зміст понять «технопарк», «технополіси», «інкубатор інновацій»	3	3
22	Малий інноваційний бізнес, життєвий цикл і тенденції розвитку	3	3
23	Форми інтеграції науки і виробництва	3	3
24	Стратегічне управління інноваційним розвитком організації	3	3
25	Особливості розроблення, впровадження та реалізації стратегії нововведень	3	3
26	Мотиваційний механізм інноваційної діяльності	3	3
27	Організаційно-економічні форми стимулювання інноваційної активності працівників	3	3
28	Інноваційний проект: поняття та основні види	3	5
29	Створення та використання різних організаційних форм проектного управління	3	5
30	Характеристика результатів і ефективність витрат на інноваційну діяльність	3	7
	Разом	70	78

4. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ (розподіл балів за темами) *

Теми змістового модуля		Лекційне заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Експрес-опитування	Модульний контроль	Усього
Змістовий модуль 1	Тема 1	2	4	4	2		10
	Тема 2	2	4	4	2		10
	Тема 3	2	4	4	2		10
	Тема 4	2	4	4	2		10
	Підсумок					8	10
Змістовий модуль 2	Тема 5	2	4	4	2		10
	Тема 6	2	4	4	2		10
	Тема 7	2	4	4			10
	Підсумок					8	10
Усього		14	28	28	14	16	100

* Примітка

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які відповідно до робочої програми дисципліни і включають лекційні та практичні заняття, самостійну роботу, експрес-опитування та підсумковий модульний контроль.

Бали за **лекційні заняття** нараховуються за умови відвідування занять студентами та наявності конспекту.

Практичні заняття полягають у опрацюванні практичних завдань, вирішенні завдань та їх своєчасному захисті.

Самостійна робота студента полягає у самостійному опрацюванні додаткового матеріалу, написанні рефератів, доповідей, виконанні індивідуальних завдань.

Експрес-опитування проводиться викладачем під час занять де оцінюється ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються; ступінь розуміння і засвоєння фактичного матеріалу; вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків у процесі виконання індивідуальних завдань; вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації, аналізу та робити висновки.

Модульний контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення підсумкового зрізу знань з змістового модулю, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, вміння формулювати своє ставлення до навчальної дисципліни тощо.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається з урахуванням балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою.

Студент вважається атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами поточного/підсумкового/семестрового контролю успішності дорівнює або перевищує 60 балів.

Шкала: національна та ECTS і критерії оцінювання до визначення рівня знань і навичок

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	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	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання:

«Відмінно» (90-100 балів) – студент виявляє всебічні системні і глибокі знання програмного матеріалу, вільно оперує матеріалом, чітко володіє понятійним апаратом, уміє аналізувати і робити висновки;

«Дуже добре» (82-89 бали) – студент виявляє широкий професійний кругозір, уміння логічно мислити, виявляє достатньо системне і глибоке знання програмного матеріалу, чітко володіє понятійним апаратом, проте у відповідях допускаються окремі неточності, які не змінюють суті питання.

«Добре»(74-81 бали) – студент виявляє достатньо глибоке знання програмного матеріалу, володіє понятійним апаратом, вміє аргументувати свої відповіді, проте у відповідях допускаються неточності, які впливають на чіткість.

«Задовільно»(64-73 бали) – студент виявляє не достатньо глибоке знання програмного матеріалу, в основному володіє основним понятійним апаратом, але допускає принципові помилки;

«Достатньо»(60-63 бали) – студент виявляє слабкі знання, у відповідях не точно формулює причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, оперування фактами відбувається на рівні запам'ятовування, допускаються значні помилки.

«Незадовільно» (35-59 бали) – студент виявляє значні прогалини в знаннях основного програмного матеріалу, у володінні окремими поняттями, не знає більшої частини фактичного матеріалу, не вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, завчивши матеріал без його усвідомлення.

5. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента; прозорість оцінювання; інформування та реалізація політики академічної доброчесності.

Порядок зарахування пропущених занять відбувається у формі усного опитування (при пропусценні лекції) та виконання індивідуального розрахункового завдання (при пропусценні практичного заняття). При цьому враховується причина пропуску занять: при відсутності за поважної причини відпрацювання зараховується з коефіцієнтом 1,0, при відсутності поважної причини – 0,5.

6. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1 Алейнікова О.В., Притула Н.М. Інноваційний та інвестиційний менеджмент. Навчальний посібник. – Київ: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2016. – 614 с.

2 Андрушків Б.М. Інноваційна політика: навчальний посібник. / Б.М. Андрушків, Ф.П. Бортняк, Ю.Я. Вовк. – Тернопіль: ТОВ «Тернограф», 2012. – 484 с.

3 Антонюк Л.Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія / Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник, В.С. Савчук. – К.: КНЕУ, 2013.– 394 с.

4 Василенко В.О., Шматько В.Г. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.О.Василенко. – К.: ЦУЛ, Фенікс, 2013. – 440 с.

5 Варналій З.С. Конкурентоспроможність національної економіки: проблеми та пріоритети інноваційного забезпечення : монографія / З.С. Варналій. – К.: Знання України, 2013. – 387с.

- 6 Власенко О.С. Інноваційний менеджмент: навчальний посібник / О.С. Власенко. – К.: Знання, 2011. – 370 с.
- 7 Захарченко В.І., Корсікова Н.М., Меркулов М.М. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 448 с.
- 8 Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2016. – 400 с.
- 9 Михайлова Л.І., Гуторов О.І., Турчіна С.Г., Шарко І.О. М Інноваційний менеджмент : навч. посібник / Л.І. Михайлова, О.І. Гуторов, С.Г. Турчіна, І.О. Шарко. – Вид. 2-ге, доп. – Київ: Центр учбової літератури, 2015. – 234 с.
- 10 Скрипко Т.О. Інноваційний менеджмент : підручник / Т.О.Скрипко. – К. : Знання, 2014. – 423 с.

Допоміжна

- 1 Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – №36.
1. Закон України «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності» від 16.01.2003 р. // <http://www.rada.kiev.ua>.
2. Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію науково-технічного та інноваційного розвитку України» від 13.07.1999р. // <http://www.rada.kiev.ua>.
3. Василевская И.В. Инновационный менеджмент: Учебн. пособие. – М.: Изд-во РИОР, 20014. – 80с.
4. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.- 2013: ИКЦ «Магістр»

Інформаційні ресурси

1. Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.rada.gov.ua
- 2 Державний фонд фундаментальних досліджень [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://www.dffd.gov.ua/>
- 3 Инновации, управление изменениями в организациях, управление знаниями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bizbooks.com.ua/>
- 4 Інтелектуальна власність [Електронний ресурс]: наук.-практ. журн. – Режим доступу: <http://www.intelvlas.com.ua/>
- 5 Интеллектус [Електронний ресурс]: веб-журн. – Режим доступу: <http://www.patent.net.ua/intellectus/ua.html>
- 6 Мир техники и технологий [Электронный ресурс]: междунар. техн.журн. – Режим доступа: <http://www.mtt.com.ua/19>
- 7 Міністерство економіки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.me.gov.ua
- 8 Міністерство фінансів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minfin.kmu.gov.ua>
- 9 Теория. Эксперимент. Технологии [Электронный ресурс]: журн. – Режим доступа: <http://www.tet.zp.ua/www.innovation.com.ua>
- 10 Ресурс з проблем інновацій www.economicus.ru –