

Силабус
освітнього компонента ОК 2
(умовне позначення ОК в освітній програмі (ОНП))

Історія і філософія техніки і технології

Назва дисципліни:	Історія і філософія техніки і технології
Рівень вищої освіти:	третій (освітньо-науковий)
Галузь знань:	14 Електрична інженерія
Спеціальність:	142 Енергетичне машинобудування
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Енергомашинобудування
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/index.php?categoryid=475
Рік навчання:	1
Семестр:	1 (осінній)
Обсяг освітнього компонента	4 кредити (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра філософії та педагогіки професійної підготовки
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Чаплигін Олександр Костянтинович, д.філос.н., проф.
Контактний телефон:	0675750872
E-mail:	phil@khadi.kharkov.ua

Короткий зміст освітнього компонента:

Метою є підготовка докторів філософії з техніко-технологічних спеціальностей за профілем ХНАДУ у сфері науково-дослідної роботи, що висуває нові вимоги щодо глибокого усвідомлення ними сутності пізнання, наукового і технічного знання, аналізу науки як специфічної форми пізнання, духовного виробництва і соціального інституту; техніки та технології як видів діяльності і соціальних феноменів.

Предмет: ознайомлення із загальними закономірностями розвитку науки, техніки та технології, їх структурою, рівнями, методологією і методами наукового пізнання і техніко-технологічної діяльності.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- усвідомлення сутності пізнання;
- специфічні форми пізнання;
- пізнання техніки та технології як видів діяльності і соціальних феноменів;
- формування навичок організації самостійного філософського осмислення діяльності.

Передумови для вивчення освітнього компонента:

пререквізити: компоненти першого та другого рівня вищої освіти: Іноземна мова (за професійним спрямуванням), Ділова іноземна мова, Українська мова, Історія та культура України, Філософія, Психологія, Педагогіка.

кореквізити: перелік обов'язкових компонентів ОНП, у яких використовують матеріали дисципліни: “Випробування та діагностування енергетичних установок”, «Науково-педагогічна практика».

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

- ЗК 2.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 3.** Здатність працювати в міжнародному контексті.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК 4. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері енергетичного машинобудування та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.

СК 5. Здатність формулювати наукову проблему (задачу), що має теоретичне та практичне значення в галузі енергетичного машинобудування, визначати шляхи її вирішення із залученням сучасних теоретичних та експериментальних методів та інформаційних технологій.

Очікувані програмні результати навчання з дисципліни

ПРН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері будівництва та цивільної інженерії, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних вітчизняних та міжнародних наукових виданнях з використанням правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

ПРН 7. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу вітчизняної та іншомовної наукової інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та / або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

ПРН 9. Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати інноваційні підходи при вирішенні завдань з організації наукового дослідження у сфері будівництва та у викладацькій практиці.

Тематичний план

№ тем и	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	2	3	4
1	ЛК Філософські проблеми пізнання і науки Пізнання як предмет філософського аналізу	2	2
	ПР Багатоманітність форм пізнання, місце серед них техніко-технологічного знання	1	1
	СР Пізнання як процес відображення дійсності. Історико-філософські засади наукового пізнання. Форми пізнання. Місце наукового та техніко-технологічного пізнання	12	12
2	ЛК Структура та методи наукового пізнання Техніка та технологія. Їх змістовне наповнення	2	2
	ПР Історичний характер визначень техніки та технології. Техніка та культура, техніка і людина.	1	1
	СР Поняття «техніка» і «технологія». Відмінність техніки від технології. Сутність технократії. Особливості технократичного підходу в сучасному суспільстві.	12	12
3	ЛК Методологія та основні методи техніко-технологічної творчості.	2	2
	ПР Методологічні засади вивчення техніки та технології. Методи техніко-технологічного пізнання	1	1
	СР Методологія наукових досліджень. Методи організації творчого процесу. Технологічні прийоми наукової творчості в дослідженнях.	12	12
4	ЛК Філософія науки як галузь філософського знання. Основи філософії техніки та технології.	2	2
	ПР Еволюція філософії техніки та технології у ХІХ-ХХІ ст.	1	1

	СР Філософський погляд на техніку і технології. Становлення філософії техніки у ХІХ сторіччі. Концепції філософії техніки та технологій у ХХ-ХХІ ст. Філософія техніки як спосіб дослідження технічного знання	12	12
5	ЛК Техніка як діяльність	2	2
	ПР		-
	СР Техніка як діяльність та предмет філософського аналізу. Технічна діяльність як форма практики.	12	12
6	ЛК Техніка як соціальний феномен	2	2
	ПР Філософія техніки	1	1
	СР Техніка як головний елемент суспільного виробництва. Сучасний етап розвитку інженерної діяльності і необхідність соціальної оцінки техніки. Перспективи розвитку техніки	12	12
7	ЛК Проблема «діалогу» людини і комп'ютера	2	2
	ПР Техніка як діяльність	1	1
	СР Проблеми персоніфікації комп'ютера в діалозі «людина-комп'ютер». Етичні проблеми віртуальної реальності. Ефективна комунікація між людиною та комп'ютером	12	12
8	ЛК Сутність та протиріччя техніко-технологічного прогресу	2	2
	ПР Техніка як соціальний феномен	1	1
	СР Техніко-технологічний прогрес, його сутність та форми. Розвиток техніко-технологічного прогресу як умова розвитку людства. Протиріччя у відносинах між людиною і сучасними технологіями.	12	12
Лекцій		16	16
Практичні заняття		8	8
Самостійна робота		96	96
Усього за семестр		120	120
УСЬОГО за дисципліною		120	120

Методи навчання:

- 1) словесні: 1.1 традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;
- 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій
- 3) практичні: 3.1 традиційні: практичні заняття, семінари;

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

1.3 Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт.

1.4 Семінарські заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання/реферату.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

– «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;

– «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно шкали перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100- бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою, відповідно до таблиці перерахунку (таблиця 1).

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж «3» (60 балів), на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

2 Умовою отримання заліку є:

- відпрацювання всіх пропущених занять;
- середня поточна оцінка з дисципліни не нижче «3» (60 балів).

3 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність (для дисциплін, підсумковою формою контролю для яких є залік), або до підсумкової оцінки з дисципліни, підсумковою формою контролю для якої є екзамен.

3.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;
- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;
- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;
- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;
- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – **5 балів**.

3.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4 Результат навчання оцінюється (*обрати потрібне*):

- за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею 2;
- за 100-бальною шкалою (для диференційованого заліку) згідно з таблицею 3.

Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

Таблиця 2 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	незараховано

Таблиця 3 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС		
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії	
80–89	Добре	Зараховано	B	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального	
75-79			C	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками	
67-74	Задовільно		D	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки	
60–66			E	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.	
35–59	Незадовільно		Не зараховано	FX	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0–34				F	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Політика курсу:

– курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;

- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvznz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvznz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvznz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

13. Рекомендовані джерела інформації

1. Базова література

- 1.1. Людина. Суспільство. Творчість. – Х. Лідер, 2021. – 548 с. (Під. ред. О.К. Чаплигіна та В.В. Бондаренка)
- 1.2. Мовчан С.П., Чаплигін О.К. Основи філософії техніки та технології. Навч. посібник. – Х.: Форт, 2013, 316 с.
- 1.3. Теоретичні та прикладні проблеми взаємодії науки, техніки і технології. – Харків: Лідер. – 2016, 198 с. (Під. ред. О.К. Чаплигіна та І.І. Чхеайло)
- 1.4. Каслін М.Д., Пономарьов О.С., Чаплигін О.К. Основи філософії інженерної освіти //Навчальний посібник. О.К. Чаплигін, О.С.Пономарьов, М. Д. Каслін. – Харків: ХНАДУ, 2017. 190 с.
- 1.5. Філософія (нормативний курс): навчальний посібник,-2-е вид., доп. І переробл./ О.К.Чаплигін, І.І. Чхеайло, Л.В. Філіпенко, Т.В. Ярмак.- Харків: ХНАДУ, 2019.200 с.
- 1.6. Семенюк Е., Мельник В. Філософія сучасної науки і техніки : підручник / Едуард Семенюк, Володимир Мельник. – Вид. 3-тє, випр. та допов. Львів : ЛНУ імені Івана Франко, 2017.364с.
- 1.7. Філософія науки: підручник / Добронравова І.С., Сидоренко Л.І., Чуйко В.Л. та ін. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2018. 255 с.

2. Допоміжна література

- 2.1. Чаплигін О.К. Технологізований світ – нові проблеми та перспективи// Наука, техніка та технології в постіндустріальному суспільстві. – Х.: ХНАДУ, 2013 с 26-92
- 2.2. Чаплигін О. К., Сук О. Є. Моральний вимір та науково-технічний і технологічний розвиток // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: зб. наук. праць II Міжнародна науково-практична конференція 25-26 травня 2016 р./ за ред.. О. Г. Романовського.– Вип. 45(49): у 2-х ч. – Ч. 1. – Харків: НТУ «ХПІ», 2016. – 392 с. – С. 242–250
- 2.3. Чаплигін О. К., Сук О. Є. Трансгуманізм як шлях розвитку техносфери // Філософія в сучасному світі: матеріали міського науково-практичного семінару, 17-18 листопада 2017 р.// Ред.кол. Я.В. Тарароєв, А.В. Кіпенський, Д.В. Перевалова та[ін.]. – Харків: «Точка». – 2017. – 194 с. – укр., англ. Та рос. Мовами С. 108-110

2.4. Чаплигін О. К., Сук О. Є., Чистіліна А.О. Техніка та технологія як фактор прискорення антропосоціогенезу // POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 3(36), 2021) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2021. Part 4 – 174 p

2.5. Чаплигін О. К., Сук О. Є. Наукова, техніко-технологічна творчість та майбутнє людини // Місто. Культура. Цивілізація: матеріали VIII міжнар. наук.-теорет. Інтернет-конф., Харків, квітень 2018 р. / [редкол. : М. К. Сухонос (відпов. ред.) та ін.] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 288 с. С. 280-283

2.6. Чаплигін О. К., Сук О. Є. Техногенне суспільство як особливий тип цивілізації // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Філософія геокультури" . історичні та соціальні засади" присвяченої 95-річчю кафедр філософії та ... і правових дисциплін, 28-29 листопада 2017 р. – Харків, 2017. – 285 с.

2.7. Чаплигін О. К., Сук О. Є. Моральний вимір технологізованого суспільства // Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали У1 Міжнар. Наук.-практ. Конф., 14-15 вересня 2018р. – Харків-Лиман, 2018. – 334 с. С.123-127

3. Інформаційні ресурси

3.1. Дистанційний курс освітньої компоненти «Філософія науки і техніки».

[Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=2239>

Розробник (розробники)

силабусу навчальної дисципліни _____

підпис

Чаплигін О.К.

ПІБ

Гарант освітньо-професійної програми _____

підпис



Корогодський В.А.

ПІБ

Завідувач кафедри _____

підпис

Бондаренко В.В.

ПІБ