



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії  
Кафедра машинобудування

**СИЛАБУС**  
**ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ – ВК8**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ОСНОВИ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ**

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	вибіркова	
Галузь знань	13	Механічна інженерія
Спеціальність	133	Галузеве машинобудування
Освітня програма	Будівельна техніка та автомобілі	
Обсяг дисципліни	<b>4,0 кредити ECTS (120 академічних годин)</b>	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	Контрольна робота	
Форми семестрового контролю	Залік	

**Викладачі:** Волобуєва Тетяна Вячеславівна, к.т.н., доц., доцент кафедри машинобудування, [vtv747@ukr.net](mailto:vtv747@ukr.net)

В процесі вивчення даної дисципліни здобувачі вищої освіти **ВИВЧАЮТЬ ТЕОРІЇ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ, РОЗВИВАЮТЬ ПРАКТИЧНІ НАВИЧКИ І ВМІННЯ ЩОДО ДОСЛІДНИЦЬКОГО ПРОЦЕСУ.**

Наприклад: Оформлення заявки на корисну модель (пристрій).

**Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Автомобілі, Дорожні машини, Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка.**

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми «Будівельна техніка та автомобілі» здобувачі вищої освіти:

**повинні знати:**

- про міждисциплінарність знань в різних галузях науки і техніки;
- про переваги креативної форми передачі знань замість репродуктивної за рахунок розширення кругогляду (використання методології творчості, постійної всебічної самоосвіти, перекваліфікації і підвищення кваліфікації);
- про зміну характеру потреб суспільства в творчості і їх результатів в умовах четвертої промислової революції «Індустрія 4.0», бо замість економіки речей приходить економіка знань (інноваційна економіка);
- положення і порядок оформлення результатів технічної творчості у вигляді заявки на винахід (корисну модель);
- умови ліцензування і трансферу технологій;

**повинні вміти :**

- застосовувати системний підхід;
- проводити патентно-інформаційні дослідження;
- доводити до конкретних пропозицій нові ідеї, ноу-хау і технічні рішення;
- оформляти заявки на нові технічні рішення для отримання патентів на винаходи (корисні моделі);
- комерційно реалізовувати нові технічні рішення.

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назви тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
1	Основи теорії технічних систем і науково-технічної творчості	2	4	–	8
2,3	Психологія і діалектика творчості	4	6	–	8
4,5	Системні методи пошуку технічних рішень	4	4	–	8
6,7	Асоціативні методи пошуку технічних рішень	4	4	–	8

№ з/п	Назви тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
8,9	Алгоритмічні методи пошуку технічних рішень	6	6	–	10
10	Спеціалізовані і комбіновані методи технічних рішень				
11,12	Генетико-морфологічний підхід при створенні антропогенних систем	4	6	–	10
13,14	Виявлення і оформлення об'єктів технічної творчості				
15	Організація і управління винахідницькою діяльністю	6	–	–	8
	<b>Всього</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>–</b>	<b>60</b>

### Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Основи технічної творчості» складає 60 та 100 балів відповідно, і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Контрольна робота	1	10	20
Практичні роботи (виконання та захист)	6	15	30
Контроль знань:			
Поточний контроль знань (стандартизовані тести)	2	15	20
Підсумковий (семестровий) контроль знань – залік	1	20	30
<b>Разом</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

З дисципліни передбачено виконання контрольної роботи за семестр.

**Контрольна робота.** Навчальним планом передбачено виконання контрольної роботи з дисципліни «Основи технічної творчості». Зміст роботи пов'язаний із закріпленням теоретичних питань програми дисципліни «Основи технічної творчості», містить у собі два теоретичних питання.

Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи наведені в [6].

Два рази за семестр проводяться експрес контроль знань – **стандартизовані тести** (20 тестових питань), наприклад:

**1. Що таке наука ?**

- а) система;
- б) процес;
- в) діяльність;
- г) функція;

**Підсумковий контроль знань** проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

### **Рекомендовані джерела інформації**

1. Кузнєцов Ю.М. Теорія розв'язання творчих задач. - К: ТОВ "ЗМОК" - ПП "ГНОЗИС", 2003, - 294 с.
2. Кузнєцов Ю.М., Новосьолов Ю.К., Луців І.В. Теорія технічних систем. Під ред. Ю.М. Кузнєцова. К.: - Севастополь.2010. – 252 с. (рус.), 2011. – 246 с. (укр.), 2012. – 246 с. (англ.).
3. Кузнєцов Ю.М. Патентознавство та авторське право: Підручник. - К.: ТОВ «Кондор», 2005. - 428 с., 2-е видання, перероблене і доповнене, 2009. - 446 с
4. Мигаль В.Д. Теорія і методи наукової творчості: Навчальний посібник. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2007. – 424 с.
5. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Основи технічної творчості» для студентів, що навчаються за освітньо– професійною програмою «Будівельна техніка та автомобілі» підготовки бакалаврів із галузі знань 13 – «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування»/ Скл.: Волобуєва Т.В., Сирота В.М.– ОДАБА, 2022. – 39 с.
6. Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни «Основи технічної творчості» для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньо – професійною програмою «Будівельна техніка та автомобілі» підготовки бакалаврів із галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» / Т. В. Волобуєва, В. М.

Сирота; Одеська державна академія будівництва та архітектури. – Одеса:  
ОДАБА, 2023. – 22 с.