

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

ЗАТВЕРДЖЕНО

На засіданні кафедри загальноінженерних
дисциплін та обладнання

Протокол №1 від «30» серпня 2022р.

Зав. кафедри



О.В. Омельченко

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ
«МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН»

Ступінь: магістр

Кількість кредитів ECTS 5

Розробник: Цвіркун Л.О.
доцент кафедри
загальноінженерних
дисциплін та обладнання, к.п.н.

2022 – 2023 навчальний рік

1. Опис дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни
Обов'язкова (для студентів спеціальності "назва спеціальності") / вибіркова дисципліна	Обов'язкова для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»
Семестр (осінній / весняний)	осінній
Кількість кредитів	5
Загальна кількість годин	150
Кількість модулів	1
Лекції, годин	42
Практичні / семінарські, годин	28
Лабораторні, годин	-
Самостійна робота, годин	80
Тижневих годин для денної форми навчання:	
аудиторних	5
самостійної роботи студента	6
Вид контролю	залік

2. Програма дисципліни

Мета: вивчення дисципліни полягає у поглибленні і розширенні теоретичних знань основних положень і принципів методики викладання технічних дисциплін, практичних навичок у процесі підготовки та проведення лекційних та практичних занять із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів ВО до педагогічної діяльності, **формування вмінь та навичок:** оволодіння методами, принципами, формами організації навчального процесу; застосування отриманих практичних навичок у процесі викладання технічних дисциплін.

Предмет: вивчення основних положень і принципів методики викладання технічних дисциплін.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

- Тема 1. Методика викладання технічних дисциплін як навчальний предмет.
- Тема 2. Загальнопедагогічні підходи у процесі навчання майбутніх інженерів (компетентнісний, системний, особистісно зорієнтований, тощо).
- Тема 3. Особливості педагогічного процесу у вищому навчальному закладі.
- Тема 4. Методичне забезпечення навчального процесу. Нормативні документи з технічних дисциплін (освітньо-професійна програма, навчальні плани, робочі програми).
- Тема 5. Психолого-педагогічні засади викладання технічних дисциплін

(принципи, методи, прийоми, форми, засоби навчання).

Тема 6. Інноваційні підходи під час проведення лекційного заняття.

Тема 7. Організація, структура і методика проведення практичного заняття.

Тема 8. Лабораторне заняття, методика його підготовки і проведення.

Тема 9. Види контролю оцінювання знань студентів з технічних дисциплін.

Тема 10. Формування професійної компетентності студентів у процесі навчання технічних дисциплін.

Опанування дисципліни дозволяє забезпечити:

1) формування:

загальних програмних компетентностей:

здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;

здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

здатність бути критичним і самокритичним;

здатність до адаптації та дії в новій ситуації;

здатність працювати в команді.

2) досягнення **програмних результатів навчання:**

знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук,

що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі;

відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах,

зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

3) набуття **результатів навчання** (згідно Дублінських дескрипторів):

- знання:

методики викладання технічних дисциплін;

підходів у процесі навчання майбутніх інженерів;

педагогічного процесу у вищому навчальному закладі;

методичного забезпечення навчального процесу;

нормативних документів з технічних дисциплін;

психолого-педагогічних засад викладання технічних дисциплін;

інноваційних підходів під час проведення лекційного заняття;

організації, структури і методики проведення практичного заняття;

методика підготовки і проведення лабораторного заняття;

видів контролю оцінювання знань студентів з технічних дисциплін.

- уміння/навички:

застосовувати концептуальні підходи;

аналізувати методичне забезпечення навчального процесу;

добирати загальнодидактичні та специфічні принципи навчання;

опанувати методи та прийоми навчання;

аналізувати форми організації навчання;

використовувати технологію підготовки академічної лекції із використанням інформаційно-комунікаційних технологій;

опанувати педагогічну культуру викладача вищої школи.

- комунікація:

ефективно встановлювати і підтримувати комунікацію в навчальних ситуаціях, типових для майбутньої професійної діяльності, використовуючи ситуативну взаємодію в обмеженому колі осіб;

підтримувати розмову та аргументувати відносно тем, що обговорюються під час дискусій та семінарів, представляти та обґрунтовувати свої погляди на теми обговорення, використовуючи мовні форми, властиві для ведення дискусій;

інтеграція до соціальних груп, здатність до ефективної роботи в команді, сприйняття критики, порад і вказівок;

пояснювати, комунікувати, передавати досвід колегам, керівникам тощо;

здатність ефективно формувати комунікативну стратегію;

- відповідальність і автономія:

демонструвати соціальну відповідальність за результати прийняття рішень;

належним чином поводити себе і реагувати у типових академічних, професійних, світських і повсякденних ситуаціях, а також знати правила взаємодії між людьми у різних ситуаціях.

3. Структура дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма навчання)				
	усього	у тому числі			
		лекц.	пр./сем.	лаб.	СРС
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Методологічні основи викладання технічних дисциплін					
Тема 1. Методика викладання технічних дисциплін як навчальний предмет.	12	4	-	-	8
Тема 2. Зальнопедагогічні підходи у процесі навчання майбутніх інженерів (компетентнісний, системний, особистісно зорієнтований).	18	6	4	-	8
Тема 3. Особливості педагогічного процесу у вищому навчальному закладі.	12	4	-	-	8
Тема 4. Поняття методичного забезпечення учбового процесу. Нормативні документи з технічних дисциплін.	18	4	6	-	8
Тема 5. Психолого-педагогічні засади викладання технічних дисциплін (принципи, методи, прийоми, форми, засоби навчання).	20	6	6	-	8
Разом за змістовим модулем 1	80	24	16	-	40
Змістовий модуль 2. Організація процесу викладання технічних дисциплін					
Тема 6. Інноваційні підходи під час проведення лекційного заняття.	18	6	4	-	8
Тема 7. Організація, структура і методика проведення практичного заняття.	16	4	4	-	8

Тема 8. Лабораторне заняття, методика його підготовки і проведення.	16	4	4	-	8
Тема 9. Види контролю оцінювання знань студентів з технічних дисциплін.	10	2	-	-	8
Тема 10. Формування професійної компетентності студентів у процесі навчання технічних дисциплін.	10	2	-	-	8
Разом за змістовим модулем 2	70	18	12	-	40
Усього годин	150	42	28	-	80

4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

№ з/п	Тема практичного заняття	Кількість годин
1	Практичне заняття 1. Застосування концептуальних підходів у процесі навчання технічних дисциплін.	2
2	Практичне заняття 1. Застосування концептуальних підходів у процесі навчання технічних дисциплін.	2
3	Практичне заняття 2. Методичне забезпечення навчального процесу: нормативно-правові та організаційні аспекти.	2
4	Практичне заняття 2. Методичне забезпечення навчального процесу: нормативно-правові та організаційні аспекти.	2
5	Практичне заняття 3. Загальнодидактичні та специфічні принципи навчання	2
6	Практичне заняття 4. Методи та прийоми навчання технічних дисциплін	2
7	Практичне заняття 4. Методи та прийоми навчання технічних дисциплін	2
8	Практичне заняття 5. Форми організації навчання у ВНЗ	2
9	Практичне заняття 5. Форми організації навчання у ВНЗ	2
10	Практичне заняття 6. Технологія підготовки академічної лекції із використанням інформаційно-комунікаційних технологій	2
11	Практичне заняття 6. Технологія підготовки академічної лекції із використанням інформаційно-комунікаційних технологій	2
12	Практичне заняття 7. Методика підготовки і проведення практичного заняття	2
13	Практичне заняття 7. Методика підготовки і проведення практичного заняття	2
14	Практичне заняття 8. Педагогічна культура викладача вищої школи	2
Всього		28

5. Розподіл балів, які отримують студенти

Б) вид контролю: залік

Відповідно до системи оцінювання знань студентів ДонНУЕТ, рівень сформованості компетентностей студента оцінюються у випадку проведення заліку: впродовж семестру (100 балів).

**Оцінювання студентів протягом семестру
(очна форма навчання)**

№ теми семінарськог о/практично го заняття	Аудиторна робота				Позааудиторна робота	Сума балів
	Тестові завдання	Ситуацій- ні завдання, задачі	Обговорення теоретичних питань теми	ПМК	Завдання для самостійного виконання	
Змістовий модуль 1						
Тема 1			4		4	8
Тема 1		4				4
Тема 2			4		4	8
Тема 2		4				4
Тема 3		4			4	8
Тема 4			4		3	7
Тема 4		4		7		11
Разом за змістовим модулем 1		16	12	7	15	50
Змістовий модуль 2						
Тема 5			4		4	8
Тема 5		4				4
Тема 6			4		4	8
Тема 6		4				4
Тема 7			2		4	6
Тема 7		4				4
Тема 8			2		3	5
Тема 8		4		7		11
Разом за змістовим модулем 2		16	12	7	15	50
Усього годин		32	24	14	30	100

**Оцінювання студентів протягом семестру
(заочна форма навчання)**

Поточне тестування та самостійна робота			Сума в балах
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Індивідуальне завдання	
25	35	40	100

Загальне оцінювання результатів вивчення навчальної дисципліни

Оцінка		
100-бальна шкала	Шкала ECTS	Національна шкала
90-100	A	5, «відмінно»
80-89	B	4, «добре»
75-79	C	
70-74	D	3, «задовільно»

60-69	E	
35-59	FX	2, «незадовільно»
0-34	F	