



СИЛАБУС

із дисципліни

«Наукова робота студентів»

I семестр 2021р. II, III курс
135-ТЕ-Д19, 135-ТЕ-Д20

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Галузь знань – 14 «Електрична інженерія»

Спеціальність – 144 «Теплоенергетика»

Освітня програма – Теплоенергетика

Дисципліна – з циклу професійної підготовки

Час та аудиторія проведення занять – згідно з розкладом занять <http://rasp.kart.edu.ua>

Команда викладачів:

Лектор:

Панчук Олексій Вікторович (старший викладач)

Контакти:

+38 (057) 730 19 90, pan4uk_81@ukr.net

Години прийому та консультацій:

13.00-15.00, четвер

Веб-сторінка курсу:

<https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=6091>

Додаткові інформаційні матеріали:
<http://metod.kart.edu.ua>; <http://lib.kart.edu.ua>

Наукова діяльність у закладах вищої освіти є невід'ємною складовою освітнього процесу й здійснюється з метою інтеграції наукової, навчальної та виробничої діяльності у системі здобуття вищої освіти.

Поряд із практичними уміннями здійснювати наукове дослідження, необхідною умовою ефективної та успішної наукової діяльності є готовність особистості до науково-дослідної роботи, її пошукова активність, продуктивна дослідницька поведінка, стійке прагнення до творчого наукового пошуку та комплекс індивідуально-психологічних і характерологічних особливостей, що забезпечить високу ефективність її професійного функціонування.

Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності студентів:

1. Інтегральна: здатність розв'язувати складні загальні, спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері теплоенергетики або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електричної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

2. Загальні:

ЗК 03. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 08. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

3. Фахові:

ФК 05. Здатність визначати, досліджувати та розв'язувати проблеми у сфері теплоенергетики, а також ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з інженерними аспектами і проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в теплоенергетичній галузі.

ФК 08. Здатність використовувати наукову і технічну літературу та інші джерела інформації у професійній діяльності в теплоенергетичній галузі.

4. Результатами навчання:

РН2. Знати і розуміти інженерні науки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки у сфері теплоенергетики.

РН4. Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання у сфері теплоенергетики.

РН9. Вміти знаходити необхідну інформацію в технічній літературі, наукових базах даних та інших джерелах інформації, критично оцінювати і аналізувати її.

Чому ви маєте обрати цей курс?

Якщо Ви зацікавлені у збільшенні свого творчого потенціалу, що передбачає володіння новими науковими методами, вміння орієнтуватися в потоці наукової інформації, знаходити найраціональніші конструкторські, технологічні й організаційні рішення.

Від здобувачів очікується: готовність до особистості науково-дослідної роботи, до стійкого прагнення до творчого наукового пошуку.

Команда викладачів і ваші колеги будуть готові надати будь-яку допомогу з деякими з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті, і особисто – у робочий час.

Огляд курсу

Цей курс, який вивчається з вересня по грудень, дає студентам основні поняття методико-організаційних засад науково-дослідної діяльності, сприятиме орієнтації в складному процесі наукового дослідження.

Курс складається з однієї лекції раз у два тижні і одного практичного заняття раз на тиждень. Він супроводжується текстовим матеріалом та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії.

Протягом вивчення курсу студенти набудуть знання про: вибір напрямку та послідовність наукових досліджень; дослідницькі принципи науки; методи наукового пізнання; місце та роль системного підходу в науковому пізнанні та багато іншого.

Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (<http://kart.edu.ua/department/kafedra-ttdem/disciplini-ta-specialnosti>).

Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «Дистанційне навчання» (<https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=6091>).

Лекції та практичні заняття

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

	Тиждень	Кількість годин	Тема лекції	Кількість годин	Тема практичних занять
М О Д У Л Ь 1	1			2	Загальні відомості про дисципліну. Вибір теми наукової роботи студента.
	2	2	Вступ до курсу. Основні поняття. Організація наукової діяльності. Підготовка наукових кадрів.	2	Принципи та підходи до написання рефератів. Вибір тематики реферату.
	3			2	Інтелектуальна власність. Загальні відомості про патенти.
	4	2	Способи та методи наукових досліджень. Основні способи представлення результатів наукових досліджень.	2	Інтелектуальна власність. Загальні відомості про винаходи.
	5			2	Інтелектуальна власність. Загальні відомості про авторські свідоцтва.
	6	2	Основні вимоги до курсової та кваліфікаційної роботи. Інформаційний, аналітичний, реконструктивний та пояснювальні етапи.	2	Аналіз рефератів по відновлювальній техніці.
	7			2	Презентація доповідей по відновлювальній техніці.
Модульний контроль 1					
М О Д У Л Ь	8	2	Основні вимоги до курсової та кваліфікаційної роботи.	2	Аналіз рефератів по теплоенергетичним системам.
	9			2	Презентація доповідей по теплоенергетичним системам.
	10	2	Написання курсової / кваліфікаційної роботи. Написання розділів основної частини. Основні поради до написання вступу та висновків.	2	Аналіз рефератів по тепловим двигунам.
	11			2	Презентація доповідей по тепловим двигунам.
	12	2	Правила оформлення тексту роботи. Оформлення основних розділів та переліку	2	Аналіз рефератів з енергетичної ефективності будівель.

2			використаної літератури, цитат, приміток, ілюстрацій, таблиць, додатків.		
	13			2	Презентація доповідей з енергетичної ефективності будівель.
	14	2	Основні вимоги до кваліфікаційної роботи та її захист.	2	Принципи, підходи та вимоги до написання статті. Публікація статей.
	15	2		2	Презентація доповідей.
Модульний контроль 2					
Іспит					

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Основна література

1. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
2. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
3. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. - Київ: Видавничий Дім «Слово», 2004. - 240 с.
4. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник/ В. В. Тушева, УМО НАПН України. – Харків: «Федорко», 2014. – 408 с.
5. Швець В.Д. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2013. – 208 с.
6. Основи науково-дослідної роботи: навчальний посібник / В.В. Зянько, Н.О. Коваль, Т.О. Журко – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 143с.
7. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник / В.М. Михайлов [та ін.].– Х.: ХДУХТ, 2014. – 220 с.
8. Марцин В.С., Міценко Н.Г., Даниленко О.А. та ін. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / Л.: Ромус-Поліграф, 2002.- 128 с.

Допоміжна

1. Краус Н.М. Методологія та організація наукових досліджень: навчально-методичний посібник. – Полтава: Оріяна, 2012. – 183 с.
2. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / за заг. ред. Т.В. Гончарук. – Тернопіль, 2014. – 278 с.
3. Студентська наукова робота: навч. посібн. / Я.І. Шопа, О.І. Конопельник, Н.Є. Фтомин ; за ред. П.М. Якібчука – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 184 с.
4. Основи науково-дослідної роботи студентів: навчальний посібник для студентів факультетів гуманітарного профілю / Віталій Яремчук. – Острого: Національний університет “Острозька академія”, 2012. – 56 с.; 2-ге вид., виправл.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. <http://metod.kart.edu.ua>
2. <https://kart.edu.ua/department/kafedra-ttdem>
3. <https://korolenko.kharkov.com/>
4. <https://www.library.kpi.ua/>
5. <http://lib.kart.edu.ua/>

Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою (оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Відвідування лекцій:

Бали за цю складову не нараховуються взагалі, якщо студент не відвідував більш 50% лекційних занять у модулі без поважних причин. За відвідування кожної лекції нараховується 4 бали. **Максимальна сума становить 30 балів.**

Практичні заняття:

Оцінюються за відвідуваннями (до 1 балів), ступенем залученості (до 2 балів) та стислою презентацією виконаного завдання (до 3 балів). **Максимальна сума становить 30 балів.**

Модульне тестування:

Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (15 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2,67 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

Іспит:

Студент отримує іспит за результатами модульного 1-го та 2-го контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає бал за іспит. Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх на іспиті, відповівши на питання викладача.

Команда викладачів:

Панчук Олексій Вікторович (<http://kart.edu.ua/staff/panchuk-oleksij-viktorovich>) – лектор з наукової роботи студентів в УкрДУЗТ. Напрямки наукової діяльності: системи опалення; економічність роботи рухомого складу при проведенні реостатних випробувань.

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням:

<http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=6091>