

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ



Ступінь вищої освіти:	магістр
Спеціальність:	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Рік підготовки:	1
Семестр викладання:	осінній
Кількість кредитів ЄКТС:	3
Мова(-и) викладання:	українська
Вид семестрового контролю	залік

Автори курсу та лектори:

д.т.н., проф., Татарченко Галина Олегівна, професор кафедри будівництва, урбаністики та просторового планування

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові, посада

tatarchenkogalina@gmail.com	+38-050-606-94-11	Skype:	412 ГК, за розкладом
		Skype:	316 ЛК,
електронна адреса	телефон	месенджер	консультації

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:

Сучасне соціально-економічне становище України обумовлює необхідність формування науково обґрунтованих напрямів підвищення конкурентоспроможності. Динамічність умов господарювання, зростання обсягів наукової і науково-технічної інформації створює передумови для підготовки висококваліфікованих спеціалістів, здатних до самостійної творчої роботи, впровадження у виробництво наукомістких технологій і пристосування до умов ринкових відносин. Сучасний висококваліфікований магістр за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія» повинен володіти глибокими знаннями та конструктивним мисленням. Щоб стати ним, необхідно досконало володіти методологією наукових досліджень і вмінням практично їх застосувати. Якщо практичний досвід майбутні спеціалісти набувають у процесі навчальної та виробничої практики, а також безпосередньо на виробництві чи у невиробничих організаціях, то навички науково-дослідної роботи вони повинні отримати у вищих навчальних закладах.

Метою вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є здобуття студентами базових знань з методології, методики та організації наукової діяльності для забезпечення їхньої професійної підготовки у якості науковців.

Результати навчання:

В результаті вивчення дисципліни кожен студент зобов'язаний: знати: поняття, цілі і функції науки, класифікацію наук, сутність понять і категорій методології наукових досліджень,

організацію процесу наукового дослідження, поняття наукового методу та його основні риси, система методів дослідження, застосування теоретичних та емпіричних методів дослідження, методики дослідження, їх змісту і принципів розробки, планування науково-дослідних робіт, розроблення етапів та форм процесу наукового дослідження, економічна ефективність наукових досліджень, методика підготовки і оформлення дипломних, магістерських робіт, види наукових публікацій.

вміти: вибирати теми наукового дослідження та обґрунтування доцільності його проведення, використовувати традиційні та сучасні інноваційні методи проведення досліджень, оформляти результати наукових досліджень та впроваджувати їх у практику, визначати економічну ефективність наукових досліджень, демонструвати достатніми науковими навичками в галузі архітектури і будівництва, відслідковувати новітні досягнення, щоб успішно проводити наукові дослідження під наглядом та за керівництвом кваліфікованого наставника, взаємо корисно спілкуватись з колегами. Виконувати та оформляти дипломні, магістерські роботи, писати різні види наукових публікацій.

Передумови до початку вивчення:

Базові знання з дисциплін: вища математика, фізика, комп'ютерна графіка.

Мета курсу (набуті компетентності)

Внаслідок вивчення даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях.
2. Здатність генерувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.
3. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
5. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.

Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Поняття, цілі і функції науки. Класифікація наук	2/1/7	Наука як сфера людської діяльності, функції якої - розробка і теоретична систематизація об'єктивних знань інтелекту людини. Суспільна роль у практичному використанні рекомендацій у виробництві як основи розвитку суспільства. Наукове пояснення явищ природи і суспільства, зафіксоване людиною, і отримання нових знань, використання їх у практичному освоєнні світу. Створення єдиної, логічної чіткої	Участь в обговоренні на лекції. Виконання практичних робіт. Самостійна робота.

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
			<p>системи знань про дійсність. Безпосередня мета науки - опис, пояснення і передбачення процесів, явищ дійсності, які є предметом її вивчення, на основі відкриття наукою законів. Використання знань у практичній діяльності. Пояснення і передбачення процесів та явищ об'єктивної дійсності. Теорія як система знань, яка виступає у формі суспільної свідомості і досягнень знань про той чи інший бік навколишнього світу, зведений в одну систему.</p>	
2.	Організаційна структура науки.	2/1/7	<p>Загальні цілі і завдання науки на конкретний період розвитку. Державна політика України з наукової та науково-технічної діяльності. Державне регулювання і управління розвитком науки. Міжвідомча рада з координації фундаментальних досліджень в Україні. Національна академія наук. Загальні збори Національної академії наук України. Державне управління у сфері наукової і науково-технічної діяльності академій. Рада з питань науки та науково-технічної політики як консультативно-дорадчий орган. Розроблення та реалізація єдиної науково-технологічної політики відповідної галузі, здійснення функцій державного замовника в частині використання коштів державного бюджету. Громадські наукові організації. Вчена (наукова, науково-технічна, технічна) рада наукової установи.</p>	<p>Участь в обговоренні на лекції. Виконання практичних робіт. Самостійна робота.</p>
3.	Вибір теми наукового дослідження та обґрунтування доцільності його проведення.	2/2/6	<p>Загальна характеристика проблематики наукових досліджень. Вибір теми наукового дослідження в рамках доступної проблематики. Інформаційний пошук та аналіз результатів, отриманих іншими науковцями. Інформаційний пошук за вибраною науковою темою. Анотація наукової публікації. Обґрунтування доцільності проведення наукового дослідження за вибраною темою та формулювання задач наукового дослідження, розв'язання яких є необхідним для досягнення поставленої мети.</p>	<p>Участь в обговоренні на лекції. Виконання практичних робіт. Самостійна робота.</p>

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
4.	Поняття наукового методу та його основні риси. Система методів дослідження.	2/2/6	Метод наукового дослідження. Функція методу. Основні риси наукового методу. Загальнонаукові методи. Філософські методи. Діалектика.	Участь в обговоренні на лекції. Виконання практичних робіт. Самостійна робота.
5.	Загальнонаукові, конкретно-наукові та спеціальні методи.	2/2/6	Спостереження, аналіз і синтез, індукція і дедукція, порівняння і аналогія, узагальнення і абстрагування, метод експерименту. Логічне абстрагування. Моделювання. Метод формалізації. Створення математичної моделі і експериментування з нею. Інформаційні технології (ІТ), створення бази даних (БД), пакетів програм (математичного програмного забезпечення), носіїв первинної інформації (знімків, карт, схем, діаграм, графіків, таблиць, балансів тощо).	Участь в обговоренні на лекції. Виконання практичних робіт. Самостійна робота.
6.	Основні етапи проведення наукових досліджень. Економічна ефективність наукових досліджень	1/2/7	Науково-дослідна робота як комплекс дій, спрямованих на отримання нових знань, що розкривають суть процесу і явищ в природі і в суспільстві з метою використання їх у практичній діяльності. Методи, які найбільше доцільно використовувати при дослідженні конкретної теми. Співставлення робочої гіпотези з отриманими даними в процесі дослідження. Реалізація результатів науково-дослідної роботи є впровадження її результатів у виробництво. Ефективність наукових досліджень.	Участь в обговоренні на лекції. Виконання практичних робіт. Самостійна робота.
7.	Методика підготовки і оформлення дипломних, магістерських робіт.	1/2/7	Поняття, загальна характеристика і вимоги до дипломних робіт. Елементи дослідження. Підготовка до захисту та захист дипломної роботи. Магістерська робота: поняття та її підготовка. Вимоги до магістерської роботи.	Участь в обговоренні на лекції. Виконання практичних робіт. Самостійна робота.
8.	Види наукових публікацій.	1/1/8	Результати наукових досліджень. Публікації. Видання. Монографія. Стаття. Автореферат дисертації. Препринт. Збірники наукових праць. Вихідні відомості. Дисертація. Наукова стаття.	Участь в обговоренні на лекції. Виконання практичних робіт. Самостійна робота.
9.	Огляд пройденого матеріалу.	1/1/8	Основні аспекти вивченого курсу за матеріалами розглянутих тем.	Участь в обговоренні на лекції.

Рекомендовані джерела інформації

1. Документи і форми навчально-методичного забезпечення дисципліни

- 1.1 Конспект лекцій з курсу «Методологія та організація наукових досліджень» (для студентів технічних спеціальностей усіх форм навчання) /Уклад.: Г.О. Татарченко. – Сєвєродонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. – 113 с.

2 Джерела інформації

- 2.1 Білуха М.Т. Основи наукових досліджень . – К.: Вища шк., 1997. – 125 с.
- 2.2 Грищенко І.М., Григоренко О.М., Борисейко В.А. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Київ. нац. торг-екон. ун-т, 2001. – 124 с. Л. А. Кульський, П.П. Строкач. Технологія очистки природних вод. -Київ: «Вища школа», 1986. - 352 с.
- 2.3 Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень. Навч. посіб. – К.: Професіонал, 2004. – 206 с.
- 2.4 Корольчук М.С., Психодіагностика. – К.: Вища школа , 2004. – 122 с.
- 2.5 Кочетов А.И. Культура педагогического исследования. — Минск: Образование, 996. – 426 с.
- 2.6 Афанасьєв А. О. Основи наукових досліджень. Х. : Вид. ХНЕУ, 2005. 96 с.
- 2.7 Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібн. К.: Кондор, 2003. 192 с.
- 2.8 Єріна А. М. Методологія наукових досліджень. К., 2004. 212 с.
- 2.9 Клименюк О. В. Методологія та методи наукового дослідження: навч. Посібн. К. :Міленіум, 2005. 186 с.
- 2.10 Юринець В. Є. Методологія наукових досліджень. Львів : ЛНУ, 2011. 179 с.
- 2.11 Демківський А. В. Основи методології наукових досліджень : навч. посібн. К. : Акад.муніцип. упр., 2012. 276 с.

Додаткова література

- 2.12 Чупріна Н. В. Методологія сучасних наукових досліджень: навч. посібн. для студ. вищ.навч. закл. К. : КНУТД, 2009. 246 с.
- 2.13 Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень. [текст] : навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю.Г. Бургу– К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с.
- 2.14 Мокін, Б. І. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 180 с.
- 2.15 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.
- 2.16 ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ, 2016. 16 с. (Інформація та документація)

Інтернет ресурси

- 2.17 Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.
- 2.18 Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>.
- 2.19 Радник [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://radnuk.info>
- 2.20 Вища атестаційна комісія України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vak.org.ua>. 3.3.5. alleng.ru/edu/philos3.htm.
- 2.21 Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
- 2.22 Електронний каталог Національної парламентської бібліотеки України [Електронний ресурс]: [політемат. база даних містить відом. про вітчизн. та зарубіж. кн., брош., що надходять у фонд НІБ України]. – Електронні дані (803438 записів). – Київ: Нац. парлам. б-ка України, 2002- 2015. – Режим доступу: catalogue.nplu.org.
- 2.23 <http://www.dstu.dp.ua>
- 2.24 Сайт системи дистанційного навчання СНУ ім. В. Даля – <http://moodlesti.snu.edu.ua/>

Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь в обговоренні на лекціях	20
Виконання практичних робіт	25
Індивідуальні завдання	25
Екзамен	30
Разом	100

Шкала оцінювання студентів

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

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність:

Студент може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні документу про проходження курсу студенту можуть бути перезараховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання.

Під час виконання завдань студент має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.

Завдання і заняття:

Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. В разі поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана.

Поведінка в аудиторії:

На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки.

Під час занять студенти:

- не вживають їжу та жувальну гумку;
- не залишають аудиторію без дозволу викладача;

- не заважають викладачу проводити заняття.

Під час контролю знань студенти:

- є підготовленими відповідно до вимог даного курсу;
- розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб);
- не заважають іншим;
- виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.