

Силабус дисципліни «Методи наукових досліджень та професійної діяльності»

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	«Методи наукових досліджень та професійної діяльності», 4 кредита ЄКТС
Загальна інформація про викладача	Сльнікова Лідія Олегівна, к.т.н., старша викладачка кафедри транспортних вузлів; телефон (056)793-19-13, email: l.o.yelnikova@ust.edu.ua
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Семестр 2 для магістрів
Факультети /ННЦ, студентам яких пропонується	Факультет «Управління процесами перевезень»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК 01 Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 02 Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК 03 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>ЗК 04 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК 05 Здатність розробляти проекти та управляти ними</p> <p>ЗК 06 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 07 Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>Програмні результати навчання:</p> <p>РН-01. Відшукувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем</p> <p>РН-02. Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проектів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово.</p> <p>РН-04. Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі.</p> <p>РН-13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Передувати пропонованій дисципліні повинне вивчення наступних дисциплін: ОК 4 Методи оптимізації параметрів транспортних систем ВК 3.1 Економіко-математичні моделі транспортних систем

<p>Основні теми дисципліни</p>	<p>Теми лекцій (24 год):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наука та наукове дослідження: основні поняття та принципи. Загальна характеристика наукових методів 2. Системний підхід та моделювання як засіб наукового дослідження складних систем 3. Випадкові величини, їх характеристики та статистичний аналіз експериментальних даних. 4. Точкове та інтервальне оцінювання параметрів випадкових величин. 5. Статистична оцінка закону розподілу випадкових величин 6. Кореляційний аналіз 7. Регресійний аналіз 8. Планування експерименту та аналіз результатів експерименту. 9. Метод аналізу ієрархій як засіб обґрунтування управлінських рішень. Оцінка конструктивних рішень методом аналізу ієрархій 10. Метод експертних оцінок 11. Метод генерування ідей як засіб пошуку рішень та професійного розвитку дослідника 12. Наукова діяльність як елемент професійного розвитку фахівця <p>Теми лабораторних занять (16 год):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вирішення оптимізаційних задач в MS EXCEL 2. Статистична обробка випадкової величини в MS EXCEL 3. Статистична обробка випадкової величини в пакеті STATISTICA 4. Визначення закону розподілення випадкової величини в пакеті STATISTICA 5. Кореляційний аналіз у MS EXCEL 6. Регресійний аналіз у MS EXCEL 7. Повний факторний експеримент в MS EXCEL <p>Теми практичних занять (16 год):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Експериментальний аналіз випадкових величин 2. Визначення точкових та інтервальних оцінок статистичних параметрів випадкової величини 3. Визначення закону розподілення випадкової величини 4. Кореляційний аналіз зв'язку між випадковими величинами. 5. Пошук залежності між випадковими величинами 6. Встановлення нелінійної залежності між випадковими величинами 7. Обробка результатів експертних опитувань <p>Самостійна робота – 64 год.</p> <p>Форми організації навчання – аудиторні заняття.</p>
--------------------------------	--

Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Важинський, С. Е., Щербак, Т. І. Методика та організація наукових досліджень / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак // СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с. 2. Роїк, О. М. Системний аналіз. Навчальний посібник / О. М. Роїк, А. А. Шиян, Л.О. Нікіфорова – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 83 с. 3. Кушлик-Дивульська, О. І., Кушлик, Б.Р. Основи теорії прийняття рішень / О. І. Кушлик-Дивульська, Б. Р. Кушлик – Київ: НТУУ «КПІ», 2014. – 94с. 4. Жлуктенко, В. І., Наконечний, С. І. Теорія ймовірностей і математична статистика: Навч.-метод. посібник. У 2 ч. — Ч. І. Теорія ймовірностей. — К.: КНЕУ, 2000. — 304 с 5. Руденко, В. М. Математична статистика: навч. посіб. / В. М. Руденко. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 304 с. 6. Засименко В.М. Основи теорії планування експерименту. Навч. посібник. — Львів: Видав. ДУ «ЛП», — 2000. — 205 с 7. Грабовецький, Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання : монографія / Б. Є. Грабовецький. – Вінниця: ВНТУ, 2010. — 171 с. 8. Чекотовський, Є.В. Статистичні методи на основі Microsoft Excel 2016. Навчальний посібник / Є.В. Чекотовський. – К.: Знання, 2018. – 408 с.. <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Козаченко, Д. М. Основи дослідження операцій: приклади та задачі. Навчальний посібник для ВНЗ / Д.М. Козаченко, Р.В. Вернигора, В. В. Малашкін – Дніпропетровськ: Вид-во ДНУЗТ, 2015. – 277 с. 10. В.І. Оспіщев, Д.О. Пруненко, Д.Л. Бурко, О.М. Єрмак, Я.В. Санько Дослідження операцій: Навчальний посібник (для студентів напрямку підготовки 0306 – «Менеджмент і адміністрування»). /За ред. В.І. Оспіщева – Харків: ХНАМГ, 2008. – 136 с. 11. Сурмин, Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. – Киев: МАУП, 2003. — 368 с. 12. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій. – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – 124 с. 13. Колесников О. В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с. 14. Теорія прийняття рішень [текст] підручник. / За заг.

ред. Бутка М. П. [М. П. Бутко, І. М. Бутко, В. П. Машенко та ін.] – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 360 с. ISBN 978-617-673-373-7

15. Statistica 6.0: Руководство пользователя / StatSoft – 2001 – 225 с.

Інформаційні ресурси

16. Бібліотека університету та її депозитарій (<https://library.diit.edu.ua/uk/catalog>, <https://library.diit.edu.ua/uk/catalog?category=books-and-other>).