

Силабус освітнього компоненту ВК2

**Освітньо-наукова програма Автомобільний транспорт
Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)**

**Організація та методика проведення науково-дослідницької
та винахідницької діяльності
2 курс (3 або 4 семестр)**

Дата створення: 28 серпня 2020 року

Викладач: д.т.н., проф. Клименко Валерій Іванович

Кафедра: автомобілів

Контактний телефон: +38(057) 700-38-77

E-mail: klimenko@khadi.kharkov.ua

Обсяг освітнього компоненту: 4,0 кредита ЄКТС (120 кредитів) в том числі:

- денна (вечірня) форма навчання: лекцій – 48, СРС – 72, залік
- заочна форма навчання: лекцій – 8, СРС – 112, залік

Короткий зміст освітнього компоненту: Предмет та сутність науково-дослідницької та винахідницької діяльності; Методологія наукового пізнання навколишньої дійсності; Евристичні методи пошуку ідей та розв'язання технічних завдань; Методи системного підходу до розв'язання наукових і творчих задач; Методи теоретичних досліджень; Методологія експериментальних досліджень; Моделювання в науковій і технічній творчості; Теорія рішення задачі винаходу.

Передумови для вивчення освітнього компоненту: історія інженерної діяльності; теорія та методи наукової творчості.

Компетентності:

- ✓ Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- ✓ Володіння методами обробки інформації, оцінки, інтерпретації та синтезу даних;
- ✓ Здатність використання комп'ютерних та комунікативних технологій в дослідженнях автомобільного транспорту;
- ✓ Володіти основними положеннями Закону України «Про вищу освіту» та послуговуватись ними у професійній педагогічній діяльності.
- ✓ Системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.
- ✓ Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми автомобільного транспорту та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях;

- ✓ Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, ...) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані;
- ✓ Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері автотранспорту та у викладацькій практиці.

Результати навчання: Сформувати у аспіранта навички володіння теоретичними питаннями наукової творчості та винахідницької діяльності, а також розуміння, щодо структури наукового дослідження, методів наукових досліджень, практичного застосування методів наукових досліджень на основі аналізу переваг і недоліків об'єкту та предмету дослідження з подальшим формування відповідних наукових висновків

Методи навчання, форми та методи оцінювання: лекційні заняття та самостійна робота студентів. Форми та методи оцінювання організовані у вигляді усного опитування та тестування.

Рекомендована література:

1. Базова література (друковані матеріали, які є в бібліотеці)

- 1.1. Мигаль В. Д., Волков В. П. Теорія і методи наукової творчості: Навчальний посібник. – Харків: ХНАДУ, 2007. – 200 с.
- 1.2. Михелькевич В. Н., Родамиши В. М. Основы научно-технического творчества / Серия «Высшее профессиональное образование». – Ростов на Дону: Феникс, 2004. – 320 с.
- 1.3. Заёнчик В. М., Карачев А. А., Шмилев В. Е. Основы творческо-конструкторской деятельности: Методы и организация: Учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с.

2. Допоміжна література (інші друковані матеріали)

- 2.1. Цехмістрова Г. С. Основы научных исследований. Навчальний посібник. – Київ: Видавничий дім «Слово», 2004. – 240 с.
- 2.2. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня. Методичні поради / автор Л. А. Пономаренко. – К.: Редакція «Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України», 1999. – 80 с.
- 2.3. ДСТУ 3008-95 Документация. Отчёты в сфере науки и техники. Структура и правила оформления. Введ 01.01. 1996. – К.: Друк ФПУ, 1995. – 38 с.

Додаткові джерела:

1. Навчальний сайт ХНАДУ: dl.khadi.kharkov.ua
2. Файловий архів ХНАДУ: files.khadi.kharkov.ua
3. Інформаційний ресурс <https://www.youtube.com>