

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Групи PhDA

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор

професор

"20"

20

С.Я. Ходирєв

року



**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни**

Організація та методика проведення

(назва навчальної дисципліни згідно освітньої програми)

науково- дослідницької та

винахідницької діяльності

**підготовки**

доктор філософії

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

**в галузі знань**

27 Транспорт

(шифр і назва галузі знань)

**спеціальності**

274 Автомобільний транспорт

(шифр і назва спеціальності)

**за освітньою програмою<sup>1</sup>**

Автомобільний транспорт

(назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)

**мова навчання**

державна

(мова, на якій проводиться навчання за робочою програмою)

2018 рік

<sup>1</sup> якщо програма навчальної дисципліни розроблена для декількох освітніх програм за даною спеціальністю, то вказуються усі освітні програми

**1. Мета вивчення навчальної дисципліни** подання теоретичних і практичних знань до професійної діяльності, пов'язаної з необхідністю вирішувати науково-технічні задачі з удосконалення й створення нових технічних об'єктів і технологічних процесів шляхом формування знань із теорії й методів наукових досліджень

(п.2.2 листа МОН №1/9-434 від 09 липня 2018 року)

**2. Передумови для вивчення дисципліни:** автомобілі (розділи будова, теорія, проектування й розрахунок), історія інженерної діяльності, сучасні тенденції розвитку конструкцій автомобілів, теорія автоматичного керування й математичне моделювання

(вказати які дисципліни передують її вивченню)

### 3. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників                            | Характеристика навчальної дисципліни <sup>2</sup> |                                                  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                    | денна форма навчання                              | заочна (дистанційна) форма навчання <sup>3</sup> |
| Кількість кредитів - 4,0<br>Кількість годин - 120  | вибіркова<br>(обов'язкова, вибіркова)             |                                                  |
| Семестр викладання дисципліни                      | 3 або 4<br>(порядковий номер семестру)            | 3 або 4<br>(порядковий номер семестру)           |
| Вид контролю:                                      | залік<br>(залік, екзамен)                         | залік<br>(залік, екзамен)                        |
| <b>Розподіл часу:</b>                              |                                                   |                                                  |
| - лекції (годин)                                   | 48                                                | 8                                                |
| - лабораторні роботи (годин)                       | ---                                               | ---                                              |
| - практичні заняття (годин)                        | ---                                               | ---                                              |
| - самостійна робота студентів (годин)              | 72                                                | 112                                              |
| - курсовий проект (годин)                          | ---                                               | ---                                              |
| - курсова робота (годин)                           | ---                                               | ---                                              |
| - розрахунково-графічна робота (контрольна робота) | ---                                               | ---                                              |
| - підготовка та складання екзамену (годин)         | ---                                               | ---                                              |

**4. Очікувані результати навчання з дисципліни повинні 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

(п.2.3 листа МОН №1/9-434 від 09 липня 2018 року, як в освітній програмі)

<sup>2</sup> Якщо дисципліна викладається декілька семестрів, то на кожний семестр за відповідною формою навчання заповнюється окремий стовпчик таблиці.

<sup>3</sup> Якщо дисципліна на заочній (дистанційній) формі навчання не викладається, то графа "заочна форма навчання" відсутня.

## 5. Критерії оцінювання результатів навчання

| Оцінка в балах | Оцінка за національною шкалою | Оцінка за шкалою ECTS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                               | оцінка                | Критерії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 90-10          | відмінно                      | A                     | Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більше 80% практичних завдань оцінена найвищою оцінкою                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 80-89          | добре                         | B                     | Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості практичних завдань (більше 50%) оцінена найвищою оцінкою                                                                                                                                                                                                                             |
| 75-79          |                               | C                     | Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання практичних завдань (менше 50%) оцінено найвищою оцінкою та оцінкою не нижче ніж D за шкалою ECTS                                                                                                                                                                                               |
| 67-74          | задовільно                    | D                     | Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконані, якість виконання практичних завдань (більше 50%) оцінено добре або відмінно, решта завдань може бути оцінена оцінкою не нижче ніж E за шкалою ECTS                                                                                                                                                       |
| 60-66          |                               | E                     | Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконані, якість виконання практичних завдань (менше 50%) оцінено добре або відмінно, решта завдань може бути оцінена оцінкою не нижче ніж E за шкалою ECTS                                                                                                                                                        |
| 35-59          | незадовільно                  | FX                    | Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом не сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконано, якість виконання практичних завдань (більше 50%) оцінено як задовільно або добре або відмінно але решта завдань оцінено оцінкою нижче E за шкалою ECTS (при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань та повторне оцінювання)                |
| 0-34           | неприйнятно                   | F                     | Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи з матеріалом курсу не сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконано, якість виконання практичних завдань (менше 50%) оцінено як задовільно або добре або відмінно але решта завдань оцінено оцінкою нижче E за шкалою ECTS (додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не дозволить підвищити якість виконання навчальних завдань). Потребує обов'язкового повторного курсу навчання. |

## 6. Засоби діагностики результатів навчання організовані у вигляді усного опитування та тестування

(п.2.5 листа МОН №1/9-434 від 09 липня 2018 року)

## 7. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять<sup>4</sup>

| Назва теми лекційного матеріалу                                                | Кількість годин |        | Назва тем                                                                        | Кількість годин |        | Література         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------------------|
|                                                                                | очна            | заочна |                                                                                  | очна            | заочна |                    |
| 1                                                                              | 2               | 3      | 4                                                                                | 5               | 6      | 7                  |
| <b>Семестр</b>                                                                 | 3 або 4         |        |                                                                                  | 3 або 4         |        |                    |
| Тема 1. Предмет та сутність науково-дослідницької та винахідницької діяльності | 6               | 1      | СРС 1. Організація, види й процес наукових досліджень                            | 9               | 14     | 1.1-1.3<br>2.1-2.3 |
| Тема 2. Методологія наукового пізнання навколишньої дійсності                  | 6               | 1      | СРС 2. Еволюційні й революційні шляхи створення нових технічних об'єктів         | 9               | 14     | 1.1-1.3<br>2.1-2.3 |
| Тема 3. Евристичні методи пошуку ідей та розв'язання технічних завдань         | 6               | 1      | СРС 3. Експертні методи і системи пошуку нових ідей та прийняття творчих рішень. | 9               | 14     | 1.1-1.3<br>2.1-2.3 |
| Тема 4. Методи системного підходу до розв'язання наукових і творчих задач      | 6               | 1      | СРС 4. Методологія пошуку й вибору найкращих проектно-конструкторських рішень    | 9               | 14     | 1.1-1.3<br>2.1-2.3 |
| Тема 5. Методи теоретичних досліджень                                          | 6               | 1      | СРС 5. Методи емпіричних досліджень                                              | 9               | 14     | 1.1-1.3<br>2.1-2.3 |
| Тема 6. Методологія експериментальних досліджень                               | 6               | 1      | СРС 6. Інформація в науково-технічній творчості                                  | 9               | 14     | 1.1-1.3<br>2.1-2.3 |
| Тема 7. Моделювання в науковій і технічній творчості                           | 6               | 1      | СРС 7. Методичні рекомендації з викладення наукових результатів дослідження.     | 9               | 14     | 1.1-1.3<br>2.1-2.3 |
| Тема 8. Теорія рішення задач винаходу                                          | 6               | 1      | СРС 8. Методичні рекомендації з оформлення винаходу                              | 9               | 14     | 1.1-1.3<br>2.1-2.3 |
| <b>Усього за семестр</b>                                                       | 48              | 8      | СРС                                                                              | 72              | 112    |                    |
| <b>УСЬОГО за дисципліну</b>                                                    | 48              | 8      |                                                                                  | 72              | 112    |                    |

## 8. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять<sup>5</sup>

(за наявності)

## 9. Форми поточного та підсумкового контролю опитування, залік

## 10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення комп'ютери

(за потреби)

## 11. Рекомендовані джерела інформації

### 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. Заєнчик 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.

<sup>4</sup> Якщо дисципліна викладається декілька семестрів, то теми розбивати посеместрово.

<sup>5</sup> Вказується орієнтовна тематика КП, КР, ргр, якщо вони передбачені навчальною програмою

## 2. Допоміжна література (інші друковані матеріали)

- 2.1. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень. 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.

## 3. Інформаційні ресурси (адреси сайтів з матеріалами)

- 3.1. Навчальний сайт ХНАДУ: dl.khadi.kharkov.ua
- 3.2. Файловий архів ХНАДУ: files.khadi.kharkov.ua

Розроблено та внесено: кафедрою автомобілів ім. А.Б. Гредескула  
(повне найменування кафедри)

Розробник (и) програми: професор, д.т.н., професор В.І.Клименко  
(посада, наук. ступінь, вчене звання), (підпис) (ПІБ розробників)

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри  
Протокол № 11/1008 від "31" "05" 2018 р.  
(номер) (та дата протоколу)

Завідувач кафедри д.т.н., проф. В.І. Клименко  
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

Погоджено<sup>6</sup>

Завідувач кафедри кафедрою автомобілів ім. А.Б. Гредескула  
(повна назва випускової кафедри)  
д.т.н., проф. В.І. Клименко  
(наук. ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

"31" "05" 2018 року  
(день) (місяць) (рік)

Погоджено

Декан автомобільного факультету  
(повна назва факультету, де читається дисципліна)

д.т.н., проф. О. В. Сараєв  
(наук. ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ декана)

"31" "05" 2018 року  
(день) (місяць) (рік)

© ХНАДУ, 2018 рік  
© Клименко, 2018 рік

Примітки:

Робоча програма навчальної дисципліни розробляється відповідною кафедрою у 2-х екземплярах на 5 років і затверджується до 30 серпня: 1 екземпляр – у навчальний відділ; 2-екземпляр залишається на кафедрі.

<sup>6</sup> якщо програма навчальної дисципліни розроблена для декількох освітніх програм за вказаною спеціальністю, то погодження робиться з кожною випускаючою кафедрою.  
Підпис погодження не повинен знаходитись на окремому аркуші.