

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Потік (група) 3А

декан автомобільного факультету

(повна назва факультету)

2017 - 2018 навчальний рік

професор _____ Сараєв О.В.

(підпис)

(ПІБ декана)

“ ___ ” _____ 2017 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Теорія і методи наукової творчості»

(назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)

підготовки

бакалавра

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

галузі знань

0701 "Транспорт і транспортна інфраструктура"

(шифр і назва галузі знань)

напряму підготовки

6.070106 «Автомобільний транспорт»

(шифр і назва напряму підготовки)

спеціальності¹

6.07010601 «Автомобілі та автомобільне господарство»

(шифр і назва кваліфікації для бакалавра, спеціальності - для магістра)

(шифр _____ № 10 _____)

(за ОПП чи № навчального плану)

1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Кількість кредитів - 2,5 Кількість годин - 90	за вибором ВНЗ
Семестр викладання дисципліни	5
Вид контролю:	залік
Розподіл часу:	
- лекції (годин)	32
- практичні, семінарські (годин)	16
- лабораторні роботи (годин)	
- самостійна робота студентів (годин)	42
- курсовий проект (годин)	
- курсова робота (годин)	
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	

¹ якщо програма використовується для підготовки фахівців декількох напрямів підготовки (спеціальностей) то перерахувати усі.

2. Структура навчальної дисципліни

Навчальний тиждень	Назва теми лекційного матеріалу	Кільк. годин	Назва ПР, ЛР, СЗ, СРС	Кільк. годин	Література
1	2	3	4	5	6
Розділ 1. Теоретичні основи					
1.	Тема 1. Вступ. Мета і задачі курсу. Програма курсу	2	Тест Шульте. Обробка результатів тесту, побудова гістограми та кумуляти. Видача завдання №1	2	1 (10-16, 164-170) 3 (3-15) 7 (лекц. 1)
2.	Тема 2. Наука і практика. Наукове знання	2	СРС Опрацювання матеріалу лекцій і виконання завдань		3 (16-26) 8; 7 (лекц. 2)
3.	Тема 3. Мова науки	2	Використання законів Ньютона у рішенні автомобільних задач.	2	3 (16-26) 7 (лекц. 3)
4.	Тема 4. Міжнародна система одиниць фізичних величин як приклад	2	СРС Опрацювання матеріалу лекцій і виконання завдань		8 7 (лекц. 4)
5.	Тема 5. Вибір теми наукового дослідження	2	Вага і маса – різниця. Урахування її у рішенні практичних задач. Видача завдань на підготовку реферату "Мій улюблений автомобіль"	2	1 (170-183) 3 (27-34, 84-92) 7 (лекц. 5)
6.	Тема 6. Інформаційний пошук	2	СРС Опрацювання матеріалу лекцій і виконання завдань.		1 (49-56) 3 (34-46); 7 (лекц. 6)
7.	Тема 7. Колективи науковців	2	Використання закону збереження енергії у рішенні автомобільних задач.	2	3 (165-175) 7 (лекц. 10)
8.	Тема 8. Гіпотеза	2	СРС Опрацювання матеріалу лекцій і виконання завдань		1 (70-73) 3 (45-56); 7 (лекц. 8)
Разом за Розділом 1.		16		10	

Навчальний тиждень	Назва теми лекційного матеріалу	Кільк. годин	Назва ПР, ЛР, СЗ, СРС	Кільк. годин	Література
1	2	3	4	5	6
Розділ 2. Методи досліджень					
9.	Тема 9. Творча діяльність	2	Жорсткість тіла і системи	2	1 (16-23) 3 (93-121); 7 (лекц. 9)
10.	Тема 10. Методологія	2	Апроксимація. $Ax+B$, Ax^B , AB^x , $A \cdot \log x+B$. Виведення формул. Видача завдання №2		1 (56-67) 3 (46-50); 7 (лекц. 7)
11.	Тема 11. Теоретичні дослідження. Моделювання	2	СРС Опрацювання матеріалу лекції 17-18, виконання завдання 2		1 (67-77, 142-159) 3 (50-65); 7 (лекц. 11,
12.	Тема 12. Експериментальні дослідження	2	Коефіцієнт кореляції. Видача завдання №3		1 (97-101) 3 (93-121); 7 (лекц.
13	Тема 13. Математична обробка результатів експерименту	2	СРС Опрацювання матеріалу лекцій і виконання завдань		3 (142-145) 6; 7 (лекц. 13)
14.	Тема 14. Апроксимація експериментальних залежностей	2	Виконання апроксимації на комп'ютері		3 (126-139) 6; 7 (лекц. 14)
15.	Тема 15. Складання наукових текстів і доповідей. Їх ілюстрування	2	СРС Опрацювання матеріалу лекцій і виконання завдань. Підготовка до заліку		3 (165-172) 7 (лекц. 15)
16	Тема 16. Стил ь і мова наукових текстів.	2	Залік		2; 7 (лекц. 16)
		16			
		32			

3. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

(перелік засобів контролю успішності навчання студентів, які застосовуються: тести, тести на ПК, тощо)

Усне опитування на протязі семестру. Перевірка завдань. Білети на заліку.

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Мигаль В.Д., Волков В.П. Теорія і методи наукової творчості.—Харків: ХНАДУ, 2007.—200 с.

2. Російсько-український словник наукової термінології. Математика. Фізика. Техніка. Науки про Землю та Космос / В. В. Гейченко, В. М. Завірюхіна, О. О. Зеленюк та ін. – Київ, Наукова думка, 1998. – 892 с.

3. Грушко И.М., Сиденко В.М. Основы научных исследований.-Харьков: Вища школа, Изд-во при Харьк. ун-те, 1983, 222 с.

4. Основы научных исследований. Под ред. Крутова В.И. и Попова А.В. М.: Машиностроение, 1989. 400 с.

5. Закин Я.Х., Рашидов Н.Р. Основы научного исследования. Ташкент: Укитувчи, 1981. 228 с.

6. Галушко В. Г. Вероятностно-статистические методы на автотранспорте. Киев: Вища школа, 1976, 232 с.

7. Климец Б.И., Рабинович Э.Х. Теория и методы научного творчества. Конспект лекций. Версия 2017_08. Рукопись. Электронный ресурс

8. Власов А. Д., Мурин Б. П. Единицы физических величин в науке и технике. Справочник. – М., Энергоатомиздат, 1998, 176 с.
<http://www.alleng.ru/d/phys/phys146.htm>

9. Большой русско-украинский политехнический словарь
<http://www.litmir.co/bd/?b=177716>

Розробник робочої програми: доц. _____ Е.Х. Рабінович
(вчене звання) (підпис) (ПІБ розробника_

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри Технічної експлуатації та сервісу автомобілів

(повна назва кафедри)

Протокол № 1 від 7 вересня 2017 р.
(номер) (дата прийняття) (рік)

Завідуючий кафедрою проф. _____ В.П. Волков
(вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

Примітки:

1. Робоча навчальна програма (РНП) є основним методичним документом, що визначає зміст і технологію за певною формою навчання відповідною кафедрою.

2. РНП визначає рамки технології навчання шляхом розподілу навчального часу за видами занять, розподілу контрольних заходів та індивідуальних семестрових завдань.

3. РНП розробляється лектором на основі відповідної навчальної програми і робочого навчального плану спеціальності певної форми навчання у 2-х екземплярах на кожний рік навчання і затверджується до 10 вересня поточного року навчання: 1 екземпляр – на кафедрі; 2- екземпляр лектору.

Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за № від .06.2015 р.