

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

декан факультету комп’ютерних  
технологій і мехатроніки

(повна назва факультету)

професор \_\_\_\_\_ Левтеров А.І.

(підпис)

(ПІБ декана)

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2015 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

\_\_\_\_\_ Технічна діагностика \_\_\_\_\_

(назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)

**підготовки**

Бакалавр з комп’ютерних систем управління рухомими  
об’єктами

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

**галузі знань**

0.502 Автоматика та управління

(шифр і назва галузі знань)

**напряму підготовки**

6.050201 Системна інженерія

(шифр і назва напряму підготовки)

( шифр \_\_N54\_\_ )

(за ОПП чи № навчального плану)

### 1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	<b>денна форма навчання</b>
Кількість кредитів - <u>3</u> Кількість годин - <u>108</u>	<u>за вибором студента</u> (нормативна, за вибором ВНЗ, за вибором студента)
Семестр викладання дисципліни	<u>7</u> (порядковий номер семестру)
Вид контролю:	<u>залік</u> (залік, екзамен)
<b>Розподіл часу:</b>	
- лекції (годин)	<u>18</u>
- практичні, семінарські (годин)	<u>18</u>
- лабораторні роботи (годин)	<u>18</u>
- самостійна робота студентів (годин)	<u>54</u>
- курсовий проект (годин)	_____
- курсова робота (годин)	_____
- підготовка та складання заліку(годин)	_____
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	_____

## 2. Структура навчальної дисципліни

Навчальний тиждень	Назва теми лекційного матеріалу	Кількість годин		Назва ПР, ЛР, СЗ,СРС	Кількість годин		Література
		очна	заочна		очна	заочна	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Розділ 1. Загальний огляд систем діагностики та тестування</b>							
1.	Тема 1. Вступ до дисципліни. Історія розвитку систем діагностики та тестування	2		ЛР. Діагностика та тестування на базі Microsoft Tests	2		1, 2, 3
2.				ЛР. Діагностика та тестування на базі NUnit	2		1, 2, 3
3.				ПР. Діагностика та тестування на базі NUnit	2		4, 5, 6
4.	Тема 2. Дослідження сучасних тенденцій розвитку систем діагностики та тестування	2		ЛР. Вивчення відмінностей тестування на базі Microsoft Tests та NUnit	2		1, 2, 3
5.				ЛР. Вивчення відмінностей тестування на базі Microsoft Tests та NUnit	2		1, 2, 3
6.				ПР. Основи діагностики та тестування web applications	2		4, 5, 6
7.	Тема 3. Діагностика та тестування web applications	2		ЛР. Діагностика web applications	2		1, 2, 3
8.				ЛР. Тестування web applications	2		1, 2, 3
9.				ПР. Інструменти діагностики та тестування web applications	2		4, 5, 6

10.	Тема 4. Основи та відмінності Quality Assurance та Quality Testing	2		ЛР. Основи Quality Assurance	2		1, 2, 3
11.				ЛР. Основи Quality Testing	2		1, 2, 3
12.				ПР. Методи Quality Assurance та Quality Testing	2		4, 5, 6
13.	Тема 5. Класифікація діагностики та тестування. Ручна та автоматизована діагностика та тестування	2		ЛР. Ручне тестування	2		1, 2, 3
14.				ЛР. Автоматизованне тестування	2		1, 2, 3
15.				ПР. Відмінності методів діагностики та тестування	2		4, 5, 6
16.	Тема 6. Діагностика та тестування Black box, White box, Grey Box	2		ЛР. Методи діагностики Black box	2		1, 2, 3
17.				ЛР. Методи діагностики White box	2		1, 2, 3
18.				ПР. Black box, White box, Grey Box на практиці	2		4, 5, 6
19.	Тема 7. Автоматизовані системи діагностики та тестування Team City, Jenkins та інші	2		ЛР. Діагностика та тестування в середовищі Team City	2		1, 2, 3
20.				ЛР. Діагностика та тестування в середовищі Jenkins	2		1, 2, 3

21.				ПР. Інтеграція розробки програмного забезпечення з системами автоматизованного тестування	2		4, 5, 6
<b>Разом за Розділом 1.</b>		<b>14</b>			<b>42</b>		
<b>Розділ 2. Практична діагностика та тестування програмного забезпечення</b>							
22.	Тема 1. Розробка Test Plan, Test Case	2		ЛР. Розробка Test Plan	2		1, 2, 3
23.				ЛР. Bug Report	2		1, 2, 3
24.				ПР. Вичення прикладов заповнення Test Plan, Test Case та Bug Report	2		4, 5, 6
25.	Тема 2. Інструменти діагностики та тестування web applications в Mozilla Firefox та Google Chrome	2		ЛР. Порівняння інструментів діагностики та тестування web applications в Mozilla Firefox та Google Chrome	2		1, 2, 3
26.				ЛР. Запити XML Path	2		1, 2, 3
27.				ПР. Практичні прийоми діагностики та тестування	2		4, 5, 6
<b>Разом за Розділом 2.</b>		<b>4</b>			<b>12</b>		
<b>УСЬОГО</b>		<b>18</b>			<b>56</b>		

### 3. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

(вказати перелік засобів контролю успішності навчання студентів, які застосовуються: тести, екзаменаційні білети, тощо)

Залік (контрольні зпитання).

#### 4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Савин Р. Тестирование ДООТ КОМ, или пособие по жестокому обращению с багами в интернет стартапах – «Дело» Москва, 2006. – 311с.
2. Канер, Фолк, Енг Кек Нгуен Тестирование программного обеспечения – «Диасофт» Москва, 2001. – 538с.
3. Graham Bath, Judy McKay The Software Test Engineer's Handbook: A Study Guide for the ISTQB Test Analyst and Technical Analyst Advanced Level Certificates: A Study Guide for ... Level Certificates – «Rocky Nook», 2011. – 361с.
4. <http://natalyarakol.ru/maillist/> – Как стать тестировщиком
5. <https://www.portnov.com/ru> – Онлайн курсы/школа тестировщиков программного обеспечения
6. <http://software-testing.ru/> – Вэб портал

Розробник робочої програми: \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_ Щебенюк В.С. \_\_\_\_\_  
(вчене звання) (підпис) (ПІБ розробника)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри Інформаційних технологій та мехатроніки

Протокол № 1 від “28” серпня 2015 р.  
(номер) (дата прийняття) (рік)

Завідуючий кафедрою \_\_\_\_\_ професор \_\_\_\_\_ Ніконов О.Я. \_\_\_\_\_  
(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.**