



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Заступник ректора

\_\_\_\_\_ проф. І. П. Гладкий

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до науково-дослідницького стажування магістрів  
в галузі 0701 "Транспорт і транспортна інфраструктура"  
за напрямом підготовки 6.070106 "Автомобільний транспорт" та  
професійної спрямованості "Автомобілі та автомобільне господарство"  
освітньо-кваліфікаційного рівня – 8.07010601 магістр  
для усіх форм навчання

Факультет	- автомобільний
Кафедра	- технічної експлуатації та сервісу автомобілів
Курс	- п'ятий (денна форма навчання) - шостий (заочна форма навчання)
Семестр	- десятий (денна форма навчання) - дванадцятий (заочна форма навчання)
Термін практики:	- 2 тижні (денна форма навчання) - 2 тижні (заочна форма навчання)
Залік	- диференційований

Робоча програма науково-дослідницького стажування магістрів складена на підставі навчального плану зі спеціальності 8.07010601 «Автомобілі та автомобільне господарство» освітньо-кваліфікаційного рівня – магістр та методичних рекомендацій до складання програм практик.

Робочу програму склав, доцент

І.А. Мармут

Рецензент, доцент

Ю.В. Горбик

Робоча навчальна програма розглянута на засіданні кафедри технічної експлуатації та сервісу автомобілів (протокол № \_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Зав. кафедрою ТЕСА, професор

В.П. Волков

Ухвалено Радою (методичною комісією) автомобільного факультету (протокол № \_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Голова ради (комісії), доцент

О.В. Сараєв

«УЗГОДЖЕНО»

Зав. випускаючої кафедри  
зі спеціальності (спеціалізації), професор

В.П. Волков

Декан автомобільного факультету,  
доцент

О.В. Сараєв

Директор центру заочного та дистанційного  
навчання, доцент

А.В. Ужва

«ПОГОДЖЕНО»

Зав. виробничою практикою

В.В. Барчан

# 1 НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКЕ СТАЖУВАННЯ МАГІСТРІВ

*Науково-дослідницьке стажування* спрямоване на ознайомлення з питаннями організації науково-дослідної роботи в сучасних умовах; оволодіння магістрантами елементами сучасних наукових методів досліджень; поглиблення знань майбутніх магістрів з наукових аспектів теорії експлуатації автомобілів, діагностики, ремонту автомобілів та їх агрегатів, проектування механізмів та вузлів діагностичних та випробувальних стендів тощо.

## 1.1 Опис стажування

Характеристика обсягів підготовки	Характеристика потоку	Характеристика процесу
Загальний обсяг – 3 кредити	Напрямок підготовки 6.070106 “Автомобільний транспорт”.	Навчальний курс – нормативний. Рік підготовки – 5-й. Семестр навчання - 10-й. Виконання виробничих завдань, годин – 72.
Усього блоків змістовних модулів – 2.	Галузь 0701 "Транспорт і транспортна інфраструктура".	Самостійна робота – 36 год. Індивідуальна робота (консультації), годин – 4.
Усього залікових модулів – 2.	Освітньо-кваліфікаційного рівня 8.07010601 – магістр.	Поточний контроль (види контролю): усне опитування, перевірка виконання виробничих та індивідуальних завдань.
Загальна кількість годин – 108 год.	Кількість навчальних груп в потоці – 1.	Підсумковий контроль (види контролю): захист звіту, інтегрований залік.
Тижневих годин – 54 год.		

## 1.2 Мета та задачі науково-дослідницького стажування

*Метою стажування* є набуття практичних навичок, знань і умінь з професійної компетенції майбутніх магістрів транспорту; практична підготовка магістранта до самостійної роботи на посаді молодшого наукового співробітника або інженера-дослідника; збирання матеріалів по темі кваліфікаційної роботи.

*Задачами стажування* є:

- знайомство із науковими підрозділами університету або виробничою і дослідницькою структурою бази стажування;
- знайомство із науковою діяльністю кафедри або лабораторії, в якій проводиться стажування;
- вивчення досвіду проведених наукових досліджень кафедри або лабораторії ( за звітами про проведenu роботу за минулі роки);
- оволодіння елементами технології наукових досліджень: методикою постановки завдань на дослідження; складанням програми досліджень;

налагодженням експериментальної установки або її агрегатів для досліджень;

- придбання навичок проведення досліджень;
- оволодіння методами обробки, аналізу і узагальнення результатів дослідження (із використанням програмного забезпечення ПЕОМ);
- складання наукових аналітичних оглядів і звітів за результатами досліджень.

### **1.3 Програма науково-дослідницького стажування**

При проходженні стажування пошукач магістерської кваліфікації повинен уявити наукові проблеми, що стоять перед сучасною вищою школою України, взагалі, і перед ХНАДУ та кафедрою ТЕСА, зокрема; розібратися з ознаками і особливостями розвитку науки і їх впливом на технічний прогрес і навчальний процес.

#### ***Стажери повинні вивчити такі питання:***

- основні напрямки науково-дослідної держбюджетної та госпрозрахункової діяльності кафедри або лабораторії за період їх існування;
- проведення літературного огляду та патентного пошуку за визначеною тематикою або проблемою з використанням сучасних інформаційних технологій;
- використання сучасних інформаційних технологій при діагностиці АТЗ;
- технічні можливості і особливості сучасних діагностичних систем і шляхи їх подальшого удосконалення;
- проектування принципово нових схем, систем та вузлів діагностичного, експлуатаційного та ремонтного обладнання АТЗ та їх захист авторськими свідоцтвами і патентами в умовах сучасних ринкових відносин;
- розробка нових методів підвищення екологічної культури в процесі експлуатації, діагностики і ремонту автотранспортної техніки і обладнання;
- моніторинг навколишнього середовища;
- охорона праці, навколишнього середовища та протипожежна безпека під час досліджень;
- вимоги до змісту та порядку оформлення наукового звіту або статті до друку.

В результаті проходження стажування ***студенти-магістранти мають знати:***

- організацію дослідницької роботи в університеті та на кафедрі ТЕСА, провідних кафедрах факультету або на базі стажування;
- тематику наукових досліджень кафедри або лабораторії;
- конструкцію і технічні можливості випробувального обладнання, що використовується при дослідженнях;
- можливості застосування математичного моделювання експерименту;
- методика обробки і аналізу результатів випробувань.

#### ***Студенти-магістранти повинні вміти:***

- формулювати мету та задачі на проведення наукових досліджень, скласти програму їх проведення та методику випробувань агрегатів і механізмів АТЗ;

- готувати експериментальні установки або їх агрегати для досліджень; провести нескладні попередні випробування, обробити їх результати, зробити наукові висновки за результатами досліджень і підготувати науковий звіт з проведених досліджень;

- визначати наукову новизну дослідницької роботи, її патентну чистоту.

Студенти мають набути попередні навички науково-дослідницької роботи, які необхідні для самостійної роботи на посаді молодшого наукового співробітника або інженера-дослідника.

#### **1.4 Вибір та організація баз науково-дослідницького стажування**

Науково-дослідницьке стажування, як правило, проводиться на кафедрі ТЕСА, інших провідних кафедрах факультету або лабораторіях ХНАДУ; в НТЦ; АТП та СТО, в науково-дослідних інститутах з проблем автобудування та ремонту, в лабораторіях університетів, академіях, тощо.

Бази стажування вибираються згідно з тематикою НДР, наявністю договору на проведення стажування або тристороннього договору на підготовку фахівця і мають відповідати таким вимогам:

- високій рівень організації та культури праці;
- можливість проходження практики магістрантів у повному обсязі;
- наявність науково-практичних зв'язків з університетом.

#### **1.5 Організація і керівництво науково-дослідницького стажування**

Основним документом на проведення стажування є наказ ректора університету і лист від вузу на ім'я керівника бази стажування.

Для керівництва стажуванням призначаються провідні викладачі та науковці кафедри ТЕСА, провідних кафедр факультету або дослідники і науковці зовнішніх баз стажування.

Розподіл часу та термін стажування проводиться в залежності від конкретних вимог індивідуального завдання студенту на стажування.

Науково-дослідницьке стажування проводиться на підприємствах та в установах, які подають замовлення на проведення дослідницьких робіт і розробку реальних кваліфікаційних робіт. У якості баз практики використовуються кафедра ТЕСА ХНАДУ, провідні наукові та проектні установи галузі, підприємства та територіальні об'єднання, що підпорядковуються МОН України та іншим міністерствам.

Направлення на практику здійснюється на засаді наказу по університету. Про зміст наказу на практику, загальні вимоги до проходження практики і основні правила охорони праці студентів інформує декан факультету на

виробничих зборах. Перед від'їздом на об'єкт практики студент одержує в університеті роз'яснення про тривалість, мету, задачі і зміст практики, а також направлення на практику, робочу програму і щоденник практиканта (додаток А). Крім того, студенту видається індивідуальне завдання з вказівкою що до роботи, яку він повинен виконати по темі кваліфікаційної роботи магістра (КРМ) (додаток Б).

Студент, що прибув на об'єкт практики, може бути зарахований на одну з оплачуваних посад відділів і служб підприємства. Однак, це не визволяє його від виконання індивідуального завдання по практиці.

За відсутності штатних посад студент зараховується дублером і проходить практику у відповідності з затверджуваним графіком.

Оформлення студента на об'єкт практики проводиться на підставі наказу, в якому подається керівник практики від виробництва.

На період підготовки і проведення всіх видів практик студентам призначаються два керівника: керівник практики від університету і керівник практики від підприємства.

Керівники практики від університету повинні:

1. При підготовці до практики:

- отримати у відповідального за організацію виробничих практик по кафедрі робочі програми практик для студентів і направлення на підприємства;
- скласти календарний графік проходження практики і погодити його на підприємстві;
- розробити для кожного студента індивідуальне завдання на практику;
- зустрітися зі студентами і провести організаційне зібрання.

2. На організаційному зібранні:

- інформувати студентів про терміни і розподіл студентів по місцям практик, про календарний графік проходження практики;
- ознайомити студентів з програмою практики, при цьому зупинитися на головних питаннях і особливостях проходження практики на конкретних підприємствах;
- повідомити рішення завідуючого кафедрою про призначення старших груп студентів на підприємствах і нагадати їхні обов'язки;
- повідомити студентам про перелік документів, що необхідно мати з собою (паспорт, студентський квиток, якщо працювали раніше - трудову книжку);
- встановити час і місце збору групи студентів біля підприємства і те як туди добратися, прізвища і телефони службових осіб, що займаються організацією практики на підприємстві;
- видати студентам робочі програми практики, направлення на практику, щоденники проходження практики, індивідуальні завдання, інформувати їх про особливості виконання індивідуальних завдань і порядок здачі заліку при завершенні практики.

3. Під час проходження практики:

- в перший день практики зустріти студентів і виявити їм допомогу в отриманні пропусків (за наявності пропускового режиму);
- забезпечити зустріч і знайомство студентів з керівниками практики від підприємства;
- розмістити студентів по робочим місцям;
- остаточно погодити з керівниками практики від підприємства календарні графіки і зміст всіх індивідуальних завдань студентів;
- активно сприяти виконанню студентами індивідуальних завдань;
- регулярно зустрічатися зі студентами і керівниками практики від підприємства;
- вивчати останні досягнення підприємства, проблеми і особливості діяльності підприємства з метою використання в навчальному процесі і науковій роботі.

4. В період завершення практики:

- перевірити виконання студентами індивідуальних завдань;
- перевірити здачу студентами пропусків, технічної документації, літератури підприємства;
- прийняти участь в комісії по прийому заліків по виробничій практиці;
- передати завідувачу кафедрою свої пропозиції з вдосконалення організації виробничої практики на конкретному підприємстві і в цілому по кафедрі.

До початку виробничої практики студенти чітко повинні знати:

- на якому підприємстві вони проходять практику;
- терміни практики;
- календарний графік проходження практики;
- індивідуальні завдання і особливості їхнього виконання;
- прізвище, ім'я, по-батькові керівника практики від університету, його службовий і домашній телефони;
- місце і час зустрічі з керівником в перший день практики.

По прибуттю на підприємство студенти повинні отримати перепустки і пройти інструктаж з техніки безпеки і охороні праці (вступний і на робочому місці) з оформленням необхідної документації. Відповідальність за безпосереднє виконання правил безпеки праці несе керівник практики від виробництва і практикант.

В період проходження практики студенти підкоряються правилам внутрішнього розпорядку підприємства. При роботі студентів на оплачувальних окладах на них розповсюджується загальне трудове законодавство.

Безпосереднє керівництво студентами в період практики здійснюють керівники практики від підприємства.

В термін всього періоду практики студенти регулярно і самостійно працюють над виконанням отриманих від керівника індивідуальних завдань.

В кінці практики студенти:

- завершують роботу над індивідуальними завданнями;
- здають технічну документацію, літературу, спецодяг і інше майно підприємства, отримане в тимчасове користування;
- оформлюють обхідний лист і разом з перепусткою, здають його у відділ кадрів підприємства, оформлюють щоденник практики, необхідний звіт.

Керівники практики від підприємства повинні:

- ознайомитися з робочою програмою виробничої практики;
- зустріти студентів в перший день практики;
- забезпечити проходження всіма студентами інструктажу з техніки безпеки і охорони праці;
- уточнити з керівниками практики від університету календарний графік проходження практики і індивідуальні завдання всіх студентів;
- ознайомити студентів з правилами внутрішнього розпорядку і особливостями роботи на конкретному робочому місці;
- регулярно здійснювати контроль табельного обліку студентів;
- організувати ознайомлення студентів з підприємством і проведення зустріч студентів з керівництвом підприємства у вигляді читання ввідних лекцій про підприємство;
- ініціативно і регулярно сприяти виконанню студентами індивідуальних завдань по практиці;
- забезпечити виконання календарного графіка проходження практики;
- перевірити матеріали, що є результатом виконання індивідуальних завдань студентів;
- дати керівнику практики від університету оцінку роботи кожного студента за період практики;
- передати завідуючому кафедрою свої пропозиції з вдосконалення організації виробничої практики на підприємстві.

Самостійна робота студентів здійснюється за індивідуальними планами і передбачає детальне вивчення навчальної та методичної роботи у ВНЗ, виконання особистого практичного завдання, складання звіту про стажування.

### **Зразковий календарний план проходження стажування**

Захід	Кількість днів, (годин)	Місце проходження
1. Організаційне заняття	0,5(3)	кафедра
2. Оформлення на об'єкт практики, отримання перепусток, інструктаж з техніки безпеки	0,5(3)	база практики
3. Ознайомлення з виробничою діяльністю підприємства чи установи	2(12)	база практики
4. Виконання індивідуального завдання по темі КМР	6(48)	база практики
5. Знайомство з планами НДР кафедри та звітами виконаних робіт	0,5(3)	кафедра



Захід	Кількість днів, (годин)	Місце проходження
6. Знайомство з документацією щодо виконання госпдоговорів кафедри	0,5(4,5)	кафедра
7. Написання структурних елементів кваліфікаційної роботи магістра	1(9)	кафедра
8. Підготовка результатів проходження практики у вигляді доповіді на науково-технічній конференції та статті.	1(9)	кафедра, база практики
9. Оформлення звіту	1(9)	кафедра
Разом	12(108)	-

## 1.6 Зміст стажування

### Вступ

При проходженні *науково-дослідницького стажування* здобувач магістерської кваліфікації повинен уявити проблеми, що стоять перед сучасною вищою школою України взагалі і перед ХНАДУ в особливості, опанувати вихідними положеннями теорії навчання, розібратися з ознаками і особливостями розвитку науки і їх впливом на навчальний процес, ознайомитись з психологічними питаннями освіти, змістом сучасними методами навчання, новітніми технологіями організації і проведення окремих видів занять та інш.

### **Блок змістових модулів (розділ 1 та 2) №1**

#### **Змістовний модуль 1.**

**Загальна характеристика бази практики. Завдання на проведення наукового дослідження.**

Характеристика підприємства. Структура, ресурси підприємства. Система управління. Аналіз виробничої діяльності підприємства. Аналіз техніко-експлуатаційних показників. Економічні та якісні показники діяльності підприємства. Постановка задачі. Завдання на проведення наукового дослідження.

### **Блок змістових модулів (розділ 3 та 4) №2**

#### **Змістовний модуль 2.**

**Проведення пошукових досліджень. Програма та методика розрахункового або експериментального дослідження;**

Результати літературного пошуку за темою. Збір додаткової інформації. Розробка програми та методики розрахункового або експериментального дослідження. Обробка результатів досліджень. Рекомендації. План подальших досліджень. Висновки.

### 1.7 Розподіл тем (за годинами та кредитами)

№ з/п	Назва тем	Загалом на змістовий модуль	Практична робота (виконання виробничих завдань), дні (години)	СРС, години
1	<b>Змістовний модуль 1.</b> Загальна характеристика бази практики. Завдання на проведення наукового дослідження.	54/1,5	6(36)	18
2	<b>Змістовний модуль 2.</b> Проведення пошукових досліджень. Програма та методика розрахункового або експериментального дослідження	54/1,5	6(36)	18
3	Інтегрований залік			
4	Разом	108/3	12(72)	36

### 1.8 Методичне забезпечення науково-дослідницького стажування

У комплект методичного забезпечення входять: робоча програма, щоденник стажування та індивідуальне завдання на стажування.

При проходженні стажування на кафедрі ТЕСА, провідних кафедрах факультету або в лабораторіях ХНАДУ необхідно індивідуальний план стажування пов'язати із планом їх роботи.

### 1.9 Індивідуальне науково-дослідницьке завдання

В якості індивідуального завдання виступає завдання з науково-дослідницької роботи, яке видається керівником відповідно до теми КРМ та відповідає профілю бази практики.

## 1.10 Індивідуальний план науково-дослідницького стажування

Студента – практиканта \_\_\_\_\_

Керівник \_\_\_\_\_

Зав. кафедрою \_\_\_\_\_

### 1. Репродуктивне наукове стажування

Матеріали для ознайомлення	Вид засвоєння	Контроль
1. Знайомство з тематикою науково-дослідних робіт, що проводилися на кафедрі	Науково-технічні звіти	Перелік бюджетних тем
2. Ознайомлення з документами, необхідними для заключення господарчих договорів	Науково-технічні звіти	Перелік договірних тем
3. Ознайомлення з програмою випробувань, що проводяться на АТЗ, їх агрегатах і системах	Науково-технічні звіти	Програми випробувань, наведені в звітах

### 2. Творче наукове стажування

Вид робіт	Реалізація	Контроль
1. Участь у проведенні випробувань машин і механізмів за госпдоговірною темою	Протоколи випробувань	Щоденник стажера
2. Складання приблизної програми експериментальних досліджень за темою магістерської роботи	Програма	Щоденник стажера
3. Складання структурних елементів кваліфікаційної роботи магістра (введення, реферат, висновки, рекомендації)	Структурні елементи	Щоденник стажера
4. Представлення результатів досліджень у вигляді докладу, статті, реферату	Доклад, стаття, реферат	
5. Участь у науково-технічній конференції	Доповідь на конференції	

### 1.11 Види, форми та методи навчання

Виконання виробничих завдань, консультації, лекції на підприємстві, самостійна робота, робота в мережі Internet.

Навчальні заняття для студентів в період проходження практики організує керівник практики від підприємства за допомогою провідних спеціалістів.

Приблизна тематика лекцій:

1. Наукова діяльність кафедри ТЕСА.
2. Основні напрямки наукових досліджень і бази практики.
3. Застосування сучасної обчислювальної техніки для проведення наукових досліджень.

4. Використання математичної моделі або планування експерименту в НДРС.

5. Проблеми економії енергетичних ресурсів і охорони навколишнього середовища.

6. Вимоги до змісту та оформленню наукового звіту та статті

### **1.12 Структура і зміст звіту за результатами науково-дослідницького стажування**

Звіт по практиці складається кожним студентом самостійно і повинен включати основні розділи.

- стислу характеристику організації наукової роботи в університеті і на кафедрі або виробничої і дослідницької роботи на зовнішній базі стажування;

- завдання на проведення наукового дослідження;

- результати патентного і літературного пошуку за темою;

- характеристику приладів і обладнання, що використовуються в наукових дослідженнях кафедри або на зовнішній базі стажування;

- програму та методику випробувань одного з агрегатів або механізмів АТЗ;

- ескіз (або схему) експериментальної установки, пристроїв та приладів;

- результати випробувань, в яких брав участь магістрант: первинні результати досліджень; графіки, таблиці та діаграми за результатами обробки даних досліджень;

- висновки і пропозиції з виконаної роботи.

- перелік літератури.

Орієнтовний обсяг звіту: 30-40 сторінок тексту.

### **1.13 Підведення підсумків стажування**

Після завершення стажування студент представляє на кафедру звіт і щоденник стажувача. Звіт оформлюється у відповідності до вимог ЄСКД, ДСТВ та стандарту вищого навчального закладу.

Для прийому і захисту звіту з стажування на кафедрі створюється комісія, за результатами роботи якої оформлюється протокол і проставляється оцінка (диференційний залік) з даного виду стажування.

Критерії оцінки – повнота виконання індивідуального завдання, зміст і якість звіту, знання наданого матеріалу.

## 1.14 Система оцінки знань студентів і шкала оцінок

### 1.14.1 За окремими модулями і практики в цілому

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За шкалою навчального закладу
A	Відмінно	90 – 100
B	Добре	80 – 89
C	Добре	75 – 79
D	Задовільно	67 – 74
E	Задовільно	60 – 66
FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	35 – 59
F	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом	1 – 34

### 1.14.2 Структура залікового модуля

№	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин	Обсяг навчального матеріалу (кредитів)- $K_i$	Форма контролю
1	Перший заліковий модуль	54	1,5	Співбесіда, усне опитування
2	Другий заліковий модуль	54	1,5	Співбесіда, усне опитування, захист звіту
3	Інтегрований залік			
4	Разом	108	3	

Підсумкова оцінка  $K_d$  працевтрат у кредитах:

$$K_d = \sum_{i=1}^n K_i, \quad (2.4)$$

де  $n$  – кількість залікових модулів.

## 1.15 Методичне забезпечення

Матеріали кафедри на навчальному порталі університету  
Методичні вказівки до самостійної роботи студентів при проходженні науково-дослідницького стажування.

Адреси рекомендованих Internet-сайтів:

<http://www.what-auto.ru>

<http://www.autodiagnos.com.ua>

<http://www.dreiveforce.ru>

<http://www.automotor.ru>

<http://www.g-energy.org>

<http://portal.khadi.kharkov.ua>

## **1.16 Рекомендована література для самостійної роботи**

### **Основна**

1. Говорущенко Н.Я. Техническая кибернетика транспорта / Н.Я. Говорущенко, В.Н. Варфоломеев. – Х.: ХГАДТУ, 2001. – 272 с.
2. Теорія і методи наукових досліджень: навч. посібник / В.П. Волков, М.А. Подригало, В.М. Мищенко; ХНАДУ. – Х., Кременчук, 2007. – 400 с.
3. Технічна кібернетика транспорта: навч. посібник / В.П. Волков, В.Д. Мігаль; ХНАДУ. – Х., 2007. – 308 с.
4. Технологія наукових досліджень. Методи системного підходу й моделювання: навч.-методичний посібник / В.Д. Мигаль; ХНАДУ. – Х., 2009. – 200 с.
5. Методологія наукових досліджень (на прикладах автомобільного транспорту): навч. посібник / В.П. Волков, М.А. Подригало, О.П. Кравченко, В.М. Міщенко, І.А. Мармут. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2009. – 352 с.
6. Організація, методи і викладання результатів наукових досліджень: навч.-методичний посібник / В.Д. Мигаль; ХНАДУ. – Х., 2009. – 300 с.
7. Говорущенко Н.Я., Туренко А.Н. Системотехника транспорта. – Х.: РИО ХГАДТУ, 1999.- 468 с.
8. Закин Я.Х., Рашидов Н.Р. Основы научного исследования. – Ташкент: Укитувчи, 1979.- 184 с.
9. Налимов В.В. Теория эксперимента. – М.: Наука, 1971. – 576 с.
10. Галушко В.Г. Случайные процессы и их применение на автомобильном транспорте. - Киев: Вища школа, 1976. - 232 с.

### **Додаткова**

1. Стандарт вищого навчального закладу (СТВНЗ-ХНАДУ-3-2004). Х.: ХНАДУ, 2005. - 48 с.

## 2. Індивідуальне завдання на практику

### 2.1. Репродуктивна частина практики

№ з/п	Зміст завдання	Форма звітності

### 2.2. Виробнича та науково-дослідна робота студента (НДРС)

№ з/п	Зміст завдання	Форма звітності

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## НАПРАВЛЕННЯ ТА ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИКУ

Додаток А

студента \_\_\_\_\_

( прізвище, ім'я та по-батькові )

факультет \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_\_ група \_\_\_\_\_

спеціальність \_\_\_\_\_

( номер, найменування )

\_\_\_\_\_

Керівник практики  
від ВНЗ \_\_\_\_\_

( посада, звання, прізвище, ініціали, підпис )

Зав. кафедри \_\_\_\_\_

( звання, прізвище, ініціали, підпис )

## Розпорядження на практику

Студент \_\_\_\_\_  
( прізвище, ім'я та по-батькові ) направляється

на \_\_\_\_\_ практику у місто

\_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_

( назва підприємства )

Термін практики:

з \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.

( включаючи проїзд туди і назад )

Керівник практики від ВНЗ \_\_\_\_\_  
( посада, прізвище, ім'я та по-батькові )

Печатка ВНЗ

Декан факультету \_\_\_\_\_ підпис )

( прізвище, ім'я та по-батькові )

Керівник практики від підприємства \_\_\_\_\_

Прибув на підприємство

Печатка \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.

підприємства

Відбув з підприємства

Печатка \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.

підприємства

## 1. Основні положення практики

1.1. Студент до відбуття на практику повинен отримати інструктаж керівника практики від кафедри та:

- оформлене направлення (розпорядження) на практику(посвідчення на відрядження);

- індивідуальне завдання з виробничої практики;

- календарний план-графік проходження практики

1.2. Студент після прибуття на підприємство повинен представити керівнику від підприємства направлення та завдання на практику, пройти інструктаж з техніки безпеки та пожежної профілактики, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації обладнання і уточнити план проходження практики.

1.3. Під час практики студент повинен суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку підприємства. Про всі випадки залишення свого робочого місця практикант повинен повідомляти керівника практики від підприємства.

1.4. Звіт з практики складається студентом у відповідності із скорегованим календарним графіком проходження практики і візується керівниками з практики від ВНЗ та від підприємства.

1.5. Виробнича практика студента оцінюється за чотирьохбальною системою (або за стобальною системою за вимогами кредитно-модульної системи навчання) і враховується при призначенні стипендії поряд з іншими дисциплінами навчального плану.

1.6. Студент, який не виконав програму практики без поважних причин відраховується з університету. Студенту, який не виконав програму практики з поважної причини надається можливість пройти практику повторно. Можливість повторного проходження практики але за власний рахунок надається студенту, який при захисті отримав незадовільну оцінку.



