

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник ректора

_____ С.Я. Ходирев

«_____» _____ 2017 р.

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до науково-дослідного стажування студентів
в галузі знань 27 "Транспорт"
спеціальності 274 "Автомобільний транспорт" за
освітньо-професійною програмою "Автомобільний транспорт"
другого освітньо-наукового рівня – магістр

2017 рік

Розроблено та внесено кафедрою технічної експлуатації та сервісу автомобілів

Розробники програми, доцент, к.т.н.

І.А. Мармут

доцент, к.т.н.

Ю.В. Горбiк

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри технічної експлуатації та сервісу автомобілів (протокол № ____ від _____ 20__ р.)

Зав. кафедрою ТЕСА, професор, д.т.н.

В.П. Волков

Ухвалено Радою (методичною комісією) автомобільного факультету (протокол № ____ від _____ 20__ р.)

Голова ради (комісії), проф., д.т.н.

О.В. Сараєв

«УЗГОДЖЕНО»

Зав. випускаючої кафедри
зі спеціальності, професор, д.т.н.

В.П. Волков

Декан автомобільного факультету,
проф., д.т.н.

О.В. Сараєв

«ПОГОДЖЕНО»

Зав. практикою

Л.В. Штода

ВСТУП

Програма науково-дослідного стажування студентів складена відповідно до навчального плану зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» освітньо-наукового рівня – магістр та СТВНЗ 52.1-01:2016 «Про організацію практики студентів ХНАДУ».

Науково-дослідне 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 Мета та завдання науково-дослідного 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.

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;

- методику 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 ОПИС НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО СТАЖУВАННЯ

| Найменування показників | Характеристика науково-дослідного стажування | |
|--|--|-------------------------------------|
| | денна форма навчання | заочна (дистанційна) форма навчання |
| Кількість кредитів - 6 Кількість годин - 180 | Обов'язкова | |
| Семестр проходження практики | 10 | 12 |
| Вид контролю: | Диференційний залік | |
| Розподіл часу: | | |
| - лекції (годин) | | |
| - практичні, семінарські (годин) | | |
| - лабораторні роботи (годин) | | |
| - самостійна робота студентів (годин) | 90 | 90 |
| - курсовий проект (годин) | | |
| - курсова робота (годин) | | |
| - розрахунково-графічна робота (контрольна робота) | Звіт про стажування | Звіт про стажування |

2 ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО СТАЖУВАННЯ

2.1 Вибір та організація баз науково-дослідного стажування

Науково-дослідне 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.

2.2 Організація і керівництво науково-дослідного 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-дослідне стажування проводиться на підприємствах та в

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

Направлення на стажування здійснюється на засаді наказу по університету. Про зміст наказу на стажування, 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 стажування, а також направлення на стажування 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 А).

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

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

Оформлення студента на об'єкт стажування проводиться на підставі наказу, в якому подається керівник стажування 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 стажування:

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

2. На організаційному зібранні:

- інформувати студентів про терміни і розподіл студентів по місцям стажування, про календарний графік проходження стажування;
- ознайомити студентів з програмою стажування, при цьому зупинитися на головних питаннях і особливостях проходження стажування 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 стажування на підприємстві;

- видати студентам робочі програми стажування, направлення на практику, щоденники проходження стажування, індивідуальні завдання, інформувати їх про особливості виконання індивідуальних завдань і порядок здачі заліку при завершенні стажування.

3. Під час проходження стажування:

- в перший день практики зустріти студентів і виявити їм допомогу в отриманні пропусків (за наявності пропускнуго режиму);

- забезпечити зустріч і знайомство студентів з керівниками стажування від підприємства;

- розмістити студентів по робочим місцям;

- остаточно погодити з керівниками стажування від підприємства календарні графіки і зміст всіх індивідуальних завдань студентів;

- активно сприяти виконанню студентами індивідуальних завдань;

- регулярно зустрічатися зі студентами і керівниками стажування від підприємства;

- вивчати останні досягнення підприємства, проблеми і особливості діяльності підприємства з метою використання в навчальному процесі і науковій роботі.

4. В період завершення стажування:

- перевірити виконання студентами індивідуальних завдань;

- перевірити здачу студентами пропусків, технічної документації, літератури підприємства;

- прийняти участь в комісії по прийому заліків по стажуванню;

- передати завідуючому кафедрою свої пропозиції з вдосконалення організації стажування на конкретному підприємстві і в цілому по кафедрі.

До початку стажування студенти чітко повинні знати:

- на якому підприємстві вони проходять практику;

- терміни стажування;

- календарний графік проходження стажування;

- індивідуальні завдання і особливості їхнього виконання;

- прізвище, ім'я, по-батькові керівника стажування від університету, його службовий і домашній телефони;

- місце і час зустрічі з керівником в перший день стажування.

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 стажування від виробництва і практикант.

В період проходження стажування студенти підкоряються правилам внутрішнього розпорядку підприємства. При роботі студентів на

оплачувальних окладах на них розповсюджується загальне трудове законодавство.

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

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

В кінці стажування 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 стажування від підприємства повинні:

- ознайомитися з робочою програмою стажування;
- зустріти студентів в перший день стажування;
- забезпечити проходження всіма студентами інструктажу з техніки безпеки і охорони праці;
- уточнити з керівниками стажування від університету календарний графік проходження стажування 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 стажуванню;
- забезпечити виконання календарного графіка проходження стажування;
- перевірити матеріали, що є результатом виконання індивідуальних завдань студентів;
- дати керівнику стажування від університету оцінку роботи кожного студента за період стажування;
- передати завідуючому кафедрою свої пропозиції з вдосконалення організації стажування 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(4,5) | кафедра |
| 2. Оформлення на об'єкт практики, отримання перепусток, інструктаж з техніки безпеки | 0,5(4,5) | база практики |
| 3. Ознайомлення з виробничою діяльністю підприємства чи установи | 2(18) | база практики |
| 4. Виконання індивідуального завдання по темі КРМ | 6(54) | база практики |
| 5. Знайомство з планами НДР кафедри та звітами виконаних робіт | 1(9) | кафедра |
| 6. Знайомство з документацією щодо виконання госпдоговорів кафедри | 1(9) | кафедра |
| 7. Написання структурних елементів кваліфікаційної роботи магістра | 4(36) | кафедра |
| 8. Підготовка результатів проходження практики у вигляді доповіді на науково-технічній конференції та статті. | 4(36) | кафедра, база практики |
| 9. Оформлення звіту | 1(9) | кафедра |
| Разом | 20(180) | - |

2.3 Зміст стажування

Вступ

При проходженні *науково-дослідного 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.

2.4 Розподіл тем (за годинами та кредитами)

| № з/п | Назва тем | Загалом на змістовий модуль, годин/кред. | Практична робота (виконання виробничих завдань), дні (години) | СРС, години |
|-------|--|--|---|-------------|
| 1 | Змістовний модуль 1. Загальна характеристика бази практики. Завдання на проведення наукового дослідження. | 90/3 | 10(60) | 30 |
| 2 | Змістовний модуль 2. Проведення пошукових досліджень. Програма та методика розрахункового або експериментального дослідження | 90/3 | 10(60) | 30 |
| 3 | Диференційний залік | | | |
| 4 | Разом | 180/6 | 20(120) | 60 |

2.5 Методичне забезпечення науково-дослідного 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.

2.6 Індивідуальне науково-дослідне завдання

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

2.7 Індивідуальний план науково-дослідного 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 доповіді, статті, реферату | Доповідь, стаття, реферат | |
| 5. Участь у науково-технічній конференції | Доповідь на конференції | |

2.8 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.

2.9 Структура і зміст звіту за результатами науково-дослідного стажування

Звіт по стажуванню 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: 20-25 сторінок тексту.

2.10 Підведення підсумків стажування

Після завершення стажування студент представляє на кафедру звіт і щоденник стажера. 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.

2.11 Система оцінки знань студентів і шкала оцінок

2.11.1 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 |

2.11.2 Структура залікового модуля

| № | Зміст навчального матеріалу | Кількість годин | Обсяг навчального матеріалу (кредитів)-К _i | Форма контролю |
|---|-----------------------------|-----------------|---|---|
| 1 | Перший заліковий модуль | 90 | 3 | Співбесіда, усне опитування |
| 2 | Другий заліковий модуль | 90 | 3 | Співбесіда, усне опитування, захист звіту |
| 3 | Диференційний залік | | | |
| 4 | Разом | 180 | 6 | |

Підсумкова оцінка K_d працевтрат у кредитах:

$$K_d = \sum_{i=1}^n K_i,$$

де n – кількість залікових модулів.

3 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

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 кибернетика 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. Мігаль; 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. – К.: Вища школа, 1976. - 232 с.

Додаткова

1. СТВНЗ 52.1-01:2016 «Про організацію практики студентів ХНАДУ», 2016. - 21 с.

2. Матеріали кафедри на навчальному порталі університету.

3. 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>

Розробник програми, доцент, к.т.н.

І.А. Мармут

Додаток А

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

Форма ф Б 52.1-01

Бланк ХНАДУ

КЕРІВНИКУ

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

(є підставою для зарахування на практику)

Згідно з угодою від „___” _____ 20__ року № _____, яку укладено з

(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практику студентів ____ курсу, які навчаються за напрямом підготовки (спеціальністю) _____

Назва практики _____

Строки практики з „___” _____ 20__ року по „___” _____ 20__ року

Керівник практики від кафедри _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Ректор _____

(підпис)

(ПЕ)

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Форма ф В 52.1-01

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

студента _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

факультет _____

Кафедра _____

освітньо-кваліфікаційний рівень _____

напрямок підготовки _____

спеціальність _____
(назва)

_____ курс, група _____

*Прибув на підприємство, організацію,
установу*

*Вибув з підприємства, організації,
установи*

Печатка підприємства

Печатка підприємства

„___” _____ 201__ року

„___” _____ 201__ року

_____ (підпис)

_____ (підпис)

(посада, прізвище та ініціали
відповідальної особи)

(посада, прізвище та ініціали
відповідальної особи)

Календарний графік проходження практики

| № з/п | Назви робіт | Тижні проходження практики | | | | | Відмітки про виконання |
|-------|-------------|----------------------------|---|---|---|---|------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Керівники практики:

від вищого навчального закладу _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочі записи під час практики

Ввідний інструктаж

_____ Підпис: _____

Інструктаж на робочому
місці _____

_____ Підпис: _____

Підпис керівника практики від
підприємства _____

Печатка

“ ” 20 р

**Висновок керівника практики про проходження практики від підприємства,
організації, установи**

**Висновок керівника практики від вищого навчального закладу про
проходження практики**

Дата складання заліку „ ” 201__ року

Оцінка:
за національною шкалою _____
(словами)

кількість балів _____
(цифрами і словами)

за шкалою ECTS _____

Ректор _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

Форма ф Г 52.1-01

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра _____

Галузь _____

Спеціалізація/Спеціальність _____

Вид практики _____

ЗАВДАННЯ
на практику студенту

1. Строк здачі звіту _____

2. Зміст звіту (перелік питань, які потрібно розробити)

3. Дата видачі завдання _____

Студент

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник практики

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Додаток Б

ЗВІТ ПО ПРАКТИЦІ

Форма ф Е 52.1-01

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Факультет _____
Спеціальність _____
Спеціалізація _____
Кафедра _____

З В І Т

з _____ практики
(вид практики)

Студент групи _____

Виконав:

_____ (прізвище ініціали)

Перевірив
Керівник практики _____

_____ (вчене звання, посада, ПІБ)

Харків 20__р

*ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

1. Історія підприємства.
2. Характеристика та профіль діяльності підприємства.
3. Організаційна структура.
4. Детальний опис підрозділів, в яких студент проходив практику.
5. Описання робіт, які виконував студент на робочому місці.

До звіту додається щоденник практики, в якому обов'язково:

- заповнені всі сторінки; внесені коротко(по днях) робочі записи проходження практики;
- відгук, завірений підписом та печаткою керівника підприємства
- висновок викладача-керівника практики

Звіт оформлюється на аркушах паперу формату А4, обсягом 18-20 аркушів, підписується студентом, викладачем-керівником практики від кафедри, представляється до заліку.

Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок.

Аркуші звіту повинні бути зшиті