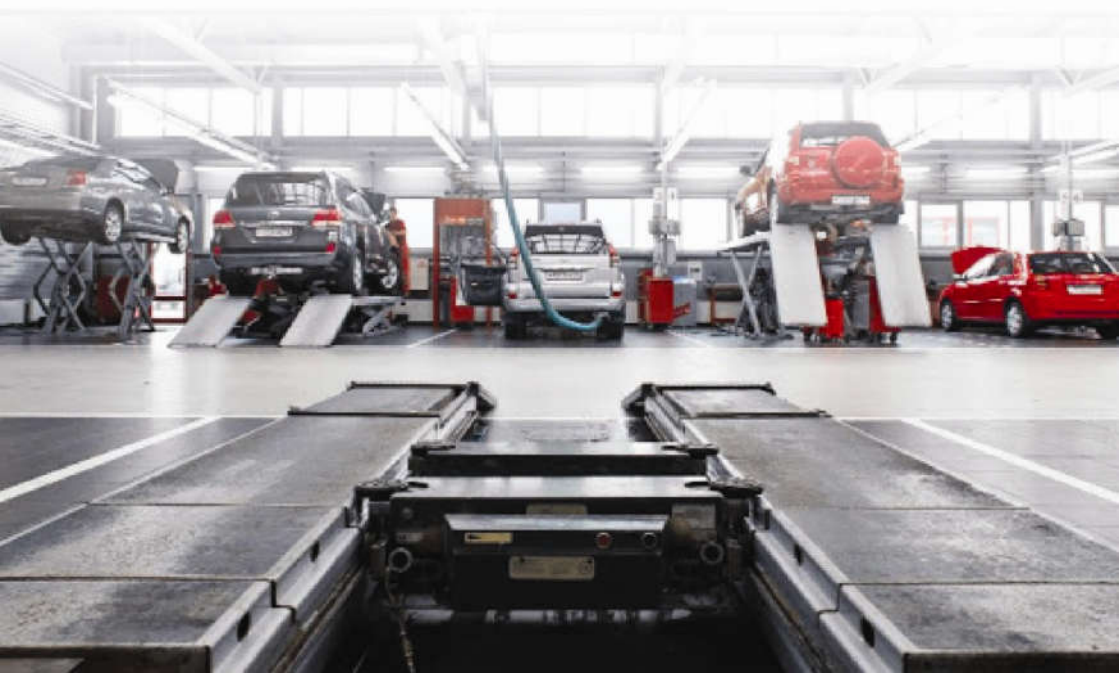


ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

*Методичні вказівки щодо її виконання
для студентів спеціальності «Автомобільний транспорт»*



Хмельницький національний університет

ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

*Методичні вказівки щодо її виконання
для студентів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»*

*Затверджено на засіданні кафедри
трибології, автомобілів
та матеріалознавства.
Протокол № 5 від 5.02.2020*

Хмельницький 2020

Програма виробничої практики : методичні вказівки щодо її виконання для студентів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» / П. В. Каплун, В. А. Гончар. – Хмельницький : ХНУ, 2020. – 12 с.

Укладачі: Каплун П. В., д-р техн. наук, проф.;
Гончар В. А., канд. техн. наук, доц.

Відповідальний за випуск: Диха О. В., д-р техн. наук, проф.

Редактор-коректор: Яремчук В. С.

Технічне редагування і верстка: Карпанасюк В. П.

Макетування здійснено редакційно-видавничим відділом Хмельницького національного університету (м. Хмельницький, вул. Інститутська, 7/1). Підп. 24.04.2020. Зам. № 19е/20, електронне видання, 2020.

© ХНУ, 2020

Вступ

Практика студентів є обов'язковою складовою частиною процесу підготовки фахівців у закладах вищої освіти і проводиться на оснащених відповідним чином базах практики: сучасних підприємствах і в організаціях. Виробнича практика має своїм завданням ознайомити студента з його майбутньою спеціальністю шляхом виконання обов'язків дублера, помічника фахівця. Це дає змогу глибше проникнути у зміст і технологію майбутньої професійної діяльності. Згідно з навчальним планом терміни фахової практики становить чотири тижні навчального часу. Організація практичної підготовки студентів регламентується Положеннями про проведення практики.

Виробнича практика спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» призначена для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр проходить в літній період між третім та четвертим курсами. Практична підготовка проводиться на автотранспортних, авторемонтних та машинобудівних підприємствах.

Метою практичної підготовки є:

- поглиблення, розширення, систематизація та закріплення знань, отриманих в період теоретичного навчання;
- знайомство з сучасними підприємствами, технологією обслуговування, руху, зберігання та ремонту техніки;
- забезпечення особистої участі студента в роботі підприємств;
- здобуття та поглиблення студентами практичних навиків в вирішенні виробничих завдань, виготовленню, випробовуванню, обслуговуванню та вдосконаленню автомобілів;
- ознайомлення з роботою на посадах після закінчення закладу вищої освіти (ЗВО).

Мета та завдання практики

Мета виробничою практики – закріпити теоретичні знання і практичні навички, які отримані студентами під час навчання. Поглибити і розширити знання про технологічні процеси, обладнання та інструменти, які використовуються на виробництві, при відновленні та ремонті машин і конструкцій. Метою виробничої практики є формування і розвиток у студентів умінь і навичок, необхідних для успішного засвоєння спеціальних дисциплін навчального плану, які вивчаються на старших курсах. Крім того, кожен студент під час практики повинен зібрати матеріал для виконання на четвертому курсі курсового проекту або випускної кваліфікаційної роботи.

Завдання практики:

- вивчення сучасного обладнання для ремонту, відновлення та діагностики автомобілів;
- ознайомлення з системами технічного обслуговування (ТО);

- вивчення сучасних технологій ремонту діагностики, керування рухом транспортних засобів (ТЗ);
- отримання практичних навичок;
- персональна участь студентів в розробці технічної документації та інших діях;
- вивчення організаційних структур технологічних служб підприємств;
- збір матеріалів для курсового проектування.

Особливості організації практики

На термін підготовки та проведення всіх видів практик студентам всіх форм навчання призначаються два керівника: керівник практики від університету та керівник практики від підприємства.

Обов'язки керівника практики від університету. Керівник практики в період підготовки до неї (за 10–15 днів до початку) повинен:

- ознайомитись з програмою практики;
- отримати у відповідального за організацію виробничих практик на кафедрі направлення, програму практики та робочі програми для студентів;
- розробити для кожного студента індивідуальне завдання на практику;
- зустрітись з студентами та провести організаційні збори.

У період проведення організаційних зборів керівник від університету повинен:

- ознайомити студентів з програмою практики, при цьому зупинитися на головних питаннях та особливостях проходження практики на конкретних підприємствах;
- інформувати студентів про строки роботи на робочих місцях згідно з календарним графіком проходження практики;
- повідомити про перелік документів, які необхідно мати з собою при виїзді на місце практики (паспорт, студентський квиток, направлення та щоденник практики);
- призначити час та місце збору групи студентів біля підприємства, повідомити його адресу, прізвища та телефони посадових осіб, які займаються організацією практики на підприємстві;
- видати студентам наскрізні програми практики, направлення на практику, індивідуальні завдання;
- інформувати їх про особливості виконання індивідуальних завдань та порядок захисту звіту з практики.

У період проведення практики керівник повинен:

- в перший день практики зустріти студентів на базі практики та надати їм допомогу в отриманні перепусток на підприємство;
- забезпечити зустріч та знайомство студентів з керівниками практики від підприємства;

– погодити з керівником практики від підприємства календарний графік її проходження, зміст всіх індивідуальних завдань та перелік і зміст екскурсій на інші підприємства, профіль яких відповідає спеціальності студентів.

У період завершення практики керівник повинен:

– перевірити виконання студентами індивідуальних завдань;
– перевірити здачу студентами перепусток, технічної документації, літератури, майна підприємства;

– взяти участь у роботі комісії з приймання заліків з практики.

Обов'язки студента. Не пізніше як за 10–15 днів до початку виробничої практики студенти повинні чітко знати:

– на якому підприємстві вони будуть проходити практику;
– терміни та календарний графік проходження практики;
– індивідуальні завдання та особливості їх виконання; прізвище керівника практики від університету.

Після прибуття на підприємство студенти повинні отримати перепустку та пройти інструктаж з техніки безпеки та охорони праці (ввідний та на робочому місці) з оформленням необхідної документації.

Успішне рішення всіх завдань практики пов'язане зі знаннями та виконанням правил охорони праці, техніки безпеки та пожежної профілактики.

Всі студенти на початку кожної виробничої практики зобов'язані пройти інструктаж з техніки безпеки.

У період проходження практики студенти виконують правила внутрішнього розпорядку підприємства. Безпосереднє керівництво студентами в період практики виконують керівники практики від підприємства.

Протягом всієї практики студенти регулярно та самостійно працюють над виконанням отриманих від керівників індивідуальних завдань.

Вкінці практики студенти: завершують роботу над індивідуальним завданням; здають технічну документацію, літературу, спецодяг та інше майно підприємства; оформлюють обхідний листок і потім здають його у відділ виробничо-технічного навчання, або у відділ кадрів.

Обов'язки керівника практики від підприємства. Керівник практики від підприємства повинен:

– ознайомитись з програмою виробничої практики;
– зустріти студентів в перший день практики та влаштувати їх на робочі місця; забезпечити проходження всіма студентами інструктажу з техніки безпеки та охорони праці;

– уточнити з керівниками від університету графік проходження практики, виконання індивідуального завдання кожним з студентів та перелік і зміст екскурсій на інші підприємства, профіль яких відповідає спеціальності студентів;

– ознайомити студентів з правилами внутрішнього розпорядку та особливостями роботи на конкретних робочих місцях;

– організувати ознайомлення студентів з підприємством та зустріч студентів з технічним керівництвом підприємства;

- забезпечити виконання календарного графіка проходження практики; залучати студентів до суспільної діяльності;
- перевіряти матеріали, які являються результатом виконання індивідуальних завдань студентів;
- дати керівникові практики від університету оцінку роботи кожного студента за період практики.

Виробнича практика проводиться на сучасних автотранспортних підприємствах та підприємствах обслуговування автомобілів, а також на машинобудівних заводах.

Основним регламентуючим документом даної практики є підготовлений керівником практики від університету і погоджений з відділом технічного навчання підприємства календарний графік проходження практики студентами.

Календарний графік (табл. 1) регламентує переміщення груп студентів (три–п'ять осіб) підрозділами протягом практики з одного робочого місця на інше.

Таблиця 1 – Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назва розділу програми або виду робіт	Кількість робочих днів
1	Прибуття та ознайомлення з базою практики. Проведення інструктажу з техніки безпеки та ознайомлення з графіком роботи та структурою підприємства	1
2	Ознайомлення з роботою адміністративної частини підприємства та вивчення організаційної структури і функцій підрозділів підприємства	2
3	Ознайомлення з розробкою маршрутів руху, логістики та автоматизації керування рухомим складом	2
4	Ознайомлення з роботою експлуатаційної частин підприємства	1
5	Участь в розробці технічної документації руху, ремонту, ТО рухомого складу	4
6	Ознайомлення з ремонтними цехами та їх структурою	1
7	Участь у перевірці роботи ТЗ та їх вузлів	1
8	Участь у ремонті ТЗ, вузлів і агрегатів на різних ділянках ремонтних цехів	10
9	Виконання індивідуального завдання	2
10	Оформлення звіту	1

Перед початком практики керівник від університету повинен видати кожному студенту індивідуальне завдання.

Над індивідуальним завданням студенту необхідно працювати протягом всього часу проходження практики.

Зміст практики

Розподіл часу практики між підрозділами підприємства проводиться залежно від конкретних умов підприємства. Кожний студент за весь час практики повинен працювати на 2–3 робочих місцях. Залежно від розмірів та виду діяльності підприємства, доцільно розподілити час практики за вимогами таблиці 1. На початку практики студенти зобов'язані пройти інструктаж з техніки безпеки. Залежно від підприємства розподіл часу по підрозділах наступний: адміністративна частина 3–4 дні; експлуатаційна частина – 4–5 днів; технічна і/або обслуговуюча – 15–20 днів.

У адміністративній частині студенти вивчають:

- організаційну структуру та функції відділів, зв'язок з технологічними службами цехів/підрозділів;
- практичні методи виконання головних положень технологічної документації та єдиної системи підготовки рухомого складу до роботи;
- методи контролю при виконанні ТО;
- методи розробки маршрутів руху, логістики та автоматизації керування рухомим складом автопідприємства;
- планування ремонтів, закупки запчастин, паливно-мастильних матеріалів, вузлів і агрегатів для утримання рухомого складу в робочому стані.

У експлуатаційній частині студенти:

- вивчають організацію і здійснення перевезень вантажів і пасажирів у відповідності з встановленими планами та завданнями;
 - вивчають загальні методи планування ремонту автомобілів;
 - набувають практичних навичок в розробці технологічних документів.
- У технічній частині (ремонтних цехах) студенти:
- вивчають структуру цеху та внутрішні і зовнішні виробничі зв'язки;
 - знайомляться з сучасною та перспективною технологією виконання ремонту транспортних засобів;
 - приймають участь в операціях з перевірки роботи автомобілів і вузлів;
 - вивчають засоби енергозбереження, підвищення екологічності транспортних засобів.
 - набувають практичних навичок в ремонті;
 - вивчають методи контролю та випробування транспортних засобів перед здачею.

Технічна частина включає підрозділи: виробничо-допоміжні цехи або ділянки (агрегатний, слюсарно-механічний, електротехнічний, акумуляторний, паливної апаратури, ремонту холодильних установок, шиномонтажний, ковальсько-ресорний, мийний і змашувальний, зварювальний, мідницький, кузовний, малярний); зони поточного ремонту, першого технічного обслуговування, другого технічного обслуговування, щоденного огляду.

В обслуговуючій частині студенти вивчають особливості зберігання транспортних засобів; підготовку водіїв перед виїздом на маршрут чи рейс. До цих служб відносять гараж-стоянку; АЗС; контрольно-технічний пункт.

Тема індивідуального завдання встановлюється керівником практики від університету з врахуванням побажань студента. Темі завдань повинні носити технологічний та технічний нахил та враховувати здібності та підготовленість студентів, умови та направленість конкретного підприємства чи цеху.

Для індивідуальних завдань можуть бути рекомендовані такі теми для розробки: технології виготовлення або ремонту конкретних деталей, вузлів, агрегатів, машин чи їх частин; пристосувань та пристроїв для виконання технологічних операцій; методики та обладнання для випробування або діагностики транспортних засобів.

Вимоги до оформлення звіту

Результати виконання індивідуальних завдань студент оформлює у вигляді звіту. Звіт повинен включати технологічну документацію на заданий процес і мати обсяг 25–30 с. друківаного тексту ф. А4 та графічні конструкторські та технологічні документи.

Звіт студента з практики повинен мати підведенні підсумки виконання програми та індивідуального завдання. Розділи звіту повинні включати в себе схеми, малюнки, таблиці та основні положення. На титульному аркуші звіту (додаток А) повинен бути підпис керівника підприємства та гербова печатка. Звіт повинен бути оформлений у відповідності до вимог, переплетений та завірений керівником практики від підприємства. До звіту студент прикладає оформлений та завірений щоденник.

Під час захисту звіту, студент повинен відповісти на ряд запитань та дати пояснення до звіту. Після його приймання кафедра складає підсумковий звіт.

Рекомендовано виконувати на аркушах ф. А4 (210 мм × 297 мм). Шрифт Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора міжрядкові інтервали кеглем 14. Розмір шрифту для написання заголовків у рядках і колонках таблиць і пояснювальних даних на рисунках і в таблицях встановлює виконавець документа. У документі не бажано вживати іншомовних слів і термінів за наявності рівнозначних слів і термінів мови, якою подано звіт.

Рекомендовано на сторінках текстових документів (аркуші ф. А4) використовувати береги такої ширини: верхній і нижній – не менше ніж 20 мм, лівий – не менше ніж 25 мм, правий – не менше ніж 10 мм. При виконанні текстових документів на формах відстань від рамки форми до меж тексту на початку і в кінці рядків – не менше ніж 3 мм. Відстань від верхнього чи нижнього рядка тексту до верхньої чи нижньої рамки має бути не менше ніж 10 мм.

Абзацний відступ має бути однаковий упродовж усього тексту й дорівнювати п'яти знакам (для шрифту кегля 14 це становить 1,25 см). Символи в рівняннях і формулах, написи та пояснювальні дані на рисунках, схемах, графіках, діаграмах і в таблицях створюють і вводять у текст з використанням відповідних редакторів комп'ютерної програми.

Структура звіту. Звіт підготовлений відповідно до індивідуального завдання, повинен мати такий зміст: титульний аркуш; зміст; вступ; основні розділи; індивідуальне завдання; висновки; список використаної літератури; додатки. Зразок титульного аркуша звіту наведено у додатку А. Зміст включає назву всіх розділів, підрозділів, а також номери сторінок, на яких вони починаються в тексті. У вступі містяться відомості про місце проведення практики, його характеристику та особливості: зв'язків підприємства; видів та географії руху рухомого складу; ремонту і обслуговування транспортних засобів.

Основні розділи призначені викладанню матеріалів з теми індивідуального завдання і повинні мати: опис конструкції машин або вузла, приладів, верстатів, обладнання; розрахунки деяких елементів та вузлів автомобіля; методики експериментальних досліджень; матеріали математичного моделювання; описування експлуатації, ремонту, обслуговування, заміни чи налагодження автомобіля чи його частин.

У висновках необхідно коротко розповісти про результати проходження практики. Список використаної літератури повинен мати перелік літературних джерел, використаних при написанні реферату або звіту, на які є посилання у тексті. Додатки містять матеріали довідкового характеру: проміжні таблиці при складних розрахунках, програми для ЕОМ, рекламні продукти підприємства тощо.

Звіт та графічні документи з візою керівника практики студент подає комісії по підведенню підсумків виробничої практики.

Підведення підсумків практики

Після закінчення практики, студенти здають диференційований залік (захищають звіт перед комісією, склад якої затверджено завідувачем кафедри). В склад комісії входять викладачі кафедри, керівники практики від університету та, по можливості, від підприємства. Залік з практики студенти можуть здавати на підприємстві, але під безпосереднім керівництвом викладачів кафедри.

Критерії оцінювання знань студентів з виробничої практики. Оцінка за практику виставляється в результаті захисту звіту студентом на комісії. Оцінювання відбувається по наступним критеріям: якість оформлення звіту; оцінюються набуті в результаті проходження практики практичні навички та вміння, як правило за відгуком керівника практики від підприємства; обґрунтування та прийняти нестандартних рішень.

Оцінку «*відмінно*» (за шкалою ECTS – А) ставиться студенту, який отримав позитивну характеристику за місцем проходження практики; у повному обсязі виконав завдання практики (видані керівником від кафедри), що має бути відображено у звіті та щоденнику практики; зробив правильні та вичерпні висновки щодо питань дослідження; оформив звіт з додержанням

всіх вимог; дав правильні відповіді на запитання комісії (два–три питання щодо виконаної на практиці роботи або отриманої там інформації).

Оцінку *«добре»* (за шкалою ECTS – B) отримує студент, який повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийнятне зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики.

Оцінку *«добре»* (за шкалою ECTS – C) отримує студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільне зовнішнє оформлення звіту; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики, незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, студент виправляє сам.

Оцінку *«задовільно»* (за шкалою ECTS – D) заслуговує студент, який повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам програми, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває з допомогою викладача.

Оцінку *«задовільно»* (за шкалою ECTS – E) заслуговує студент, який повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом, основні положення недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє повною мірою виявити практичні навички, передбачені програмою практики.

Оцінка *«незадовільно»* (за шкалою ECTS – FX) виставляється, коли студент виконав більше 50 % програми практики; звіт відповідає вимогам програми практики, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту показує, що студент не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою практики.

Оцінка *«незадовільно»* (за шкалою ECTS – F) виставляється студенту котрий виконав менше 50 % програми практики і представив звіт незадовільного змісту і якості оформлення; захист звіту показує відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики.

ДОДАТОК А

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО АРКУША ЗВІТУ

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра трибології, автомобілів та матеріалознавства

ЗВІТ

з _____ практики (стажування)
база практики (стажування) _____

Назва підприємства (установи)

Шифр

Галузь знань _____

Шифр, назва

Спеціальність _____

Шифр, назва

Спеціалізація _____

Студента(ки) _____ курсу, група _____
Шифр Підпис Ініціали, прізвище

Керівник від кафедри

Керівник від бази практики

Прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь

Прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь

Підпис

Підпис

М.П.

Кількість балів _____

Оцінка за шкалою:

національною _____/ЄКТС _____

Члени комісії:

Підпис, дата

Ініціали, прізвище

Підпис, дата

Ініціали, прізвище

Підпис, дата

Ініціали, прізвище

Хмельницький 202____

Література

1. Система внутрішнього забезпечення якості у Хмельницькому національному університеті: збірник нормативних документів з організації освітньої діяльності / уклад. В. І. Бегняк, Г. В. Красильникова. – Хмельницький : ХНУ, 2015. – 446 с.
2. Текстові документи. Загальні вимоги СОУ 207.01: 2017 / Ю. М. Бойко, Г. В. Красильникова, Л. І. Першина, Т. Ф. Косянчук. – Хмельницький : ХНУ, 2017. – 45 с.
3. Модульне середовище для навчання [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://msn.khnu.km.ua/>.
4. Статут та установчі документи підприємства на якому студент проходить практику.
5. Маршрутні карти, наряди на ремонт, дорожні листи та інші.