

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»

**Виробнича практика.
Конструкторсько-технологічна
практика.
Переддипломна практика**

Методичні вказівки

для здобувачів першого (бакалаврського),
другого (магістерського) рівнів вищої освіти
за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт

Затверджено
на засіданні кафедри
автомобільного транспорту
та галузевого машинобуду-
вання
Протокол № 3
від 16.03.2023 р.

Чернігів 2023

Виробнича практика. Конструкторсько-технологічна практика. Переддипломна практика. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського), другого (магістерського) рівнів вищої освіти за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт / Укл.: Кальченко В.В., Пасов Г.В., Кологойда А.В., Аксьонова О.О. – Чернігів: НУ “Чернігівська політехніка”, 2023. – 30 с.

Укладачі:

Кальченко Володимир Віталійович,
доктор технічних наук, професор;
Пасов Геннадій Володимирович
кандидат технічних наук, доцент;
Кологойда Антоніна Вікторівна
кандидат технічних наук, доцент;
Аксьонова Ольга Олегівна
асистент

Відповідальний за випуск:

Кальченко В.І., завідувач кафедри,
доктор технічних наук, професор

Рецензент:

Кужельний Я.В., кандидат технічних наук,
доцент кафедри автомобільного
транспорту та галузеве машинобудування
Національного університету
“Чернігівська політехніка”

ВСТУП

Зростання виробництва автотранспортних засобів і значний ріст кількості автосервісних підприємств вимагають підготовку висококваліфікованих інженерів з автомобільного сервісу за спеціальністю “Автомобільний транспорт”, де важливу роль відіграє рівень практичної професійної підготовки здобувачів вищої освіти у процесі виробничих практик.

З метою забезпечення єдиної методичної та організаційної спрямованості всіх видів практик здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю “Автомобільний транспорт” підготовлена наскрізна програма.

Наскрізна програма підготовлена з метою створення єдиної методичної та організаційної направленості всіх типів виробничих практик здобувачів вищої освіти даної спеціальності.

Наскрізна програма практики є основним навчально-методичним документом, що визначає проведення практик. Вона забезпечує єдиний комплексний підхід до організації практик, системності, безперервності та спадкоємності практичної підготовки здобувачів вищої освіти.

Наскрізна програма виробничої практики здобувачів вищої освіти забезпечує взаємозв'язок змісту всіх видів практик, передбачених навчальним планом і їх зв'язок з теоретичною, практичною та науково-дослідницькою підготовкою фахівців, які випускаються університетом.

В наскрізній програмі відображено єдину систему поступової поетапної підготовки фахівців, що поєднує теоретичні знання із вирішенням практичних питань виробництва. Зміст наскрізної програми відповідає «Положенню про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» за № 93 від 8.04.1993р.; Положенню про проведення практик студентів Чернігівського національного технологічного університету (наказ №67 від 15.05.2013 р.); наказам і рішенням колегії МОН України з цього питання, а також освітньо-професійній програмі “Автомобільний транспорт” та навчальних планів за спеціальністю “Автомобільний транспорт” першого освітньо-професійного рівня – бакалавр та другого освітньо-професійного рівня – магістр.

Методичною основою створення наскрізної програми практики стали методичні рекомендації по розробці наскрізних програм. На основі цієї наскрізної програми розроблюються робочі програми і методичні вказівки щодо проведення окремих видів практики.

1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК

1.1 Мета і задачі практик

Метою практик є оволодіння здобувачами вищої освіти сучасними методами організації в області технічної експлуатації рухомого складу автомобільного транспорту, формування в них професійних вмінь і навичок прийняття самостійних рішень виробничих задач в реальних ринкових умовах і застосування їх в практичній діяльності.

Ця мета реалізується шляхом самостійного вивчення виробництва і виконання кожним здобувачем вищої освіти в умовах, що вимагає програма, конкретних навчальних і виробничих задач.

Задачі практики:

для здобувачів вищої освіти першого рівня вищої освіти – бакалавр:

- поглиблення, розширення, систематизація і закріплення знань з курсів загальнотеоретичної, загальноінженерної і спеціальної підготовки;
- вивчення структури і організації автотранспортних і авторемонтних підприємств, станцій технічного обслуговування, салонів з продажу автомобілів і запасних частин;
- вивчення сучасних методів планування і управління технічної службою АТП і СТО;
- набування практичних навичок і умінь із спеціальності на конкретних посадах: слюсаря з ремонту автомобілів, техніка та інженера;
- ознайомлення з питаннями визначення резервів підвищення продуктивності праці при технічному обслуговуванні (ТО) і поточному ремонті (ПР) автомобілів;
- ознайомлення з питаннями організації, планування і економіки виробництва на підприємствах галузі;
- набування навичок з раціоналізаторської та винахідницької роботи;
- вивчення технологічних процесів, набування навичок із складання технологічних карт, вивчення нормативної і технічної документації з обслуговування, ремонту автомобілів і виготовлення окремих деталей;
- вивчення питань охорони праці, екології і пожежної безпеки на підприємствах галузі;
- збирання матеріалів для курсового проектування, випускної кваліфікаційної роботи бакалавра і науково-дослідницької роботи.

для здобувачів вищої освіти другого рівня – магістр:

- ознайомлення з новітніми технологіями навчання у вищій школі;
- підвищення організаційно-методичного рівня майбутніх магістрів, надання їм початкових вмінь та навичок по проведенню навчального заняття у вищій школі;
- оволодіння навичками складання програм наукових досліджень;

- оволодіння навичками проведення досліджень та методами аналізу та обробки результатів експериментів;

- навчитись складати наукові звіти та обробляти результати досліджень;

- надання майбутнім магістрам знань, вмінь та навичок самостійно планувати, готувати та проводити наукові дослідження у галузі експлуатації та ремонту засобів транспорту, аналізувати результати досліджень.

Сучасний фахівець повинен досконально володіти своєю спеціальністю, мати широку наукову і практичну підготовку, бути вмілим організатором, здатним на практиці застосовувати принципи організації праці, вміти працювати з людьми.

Виробнича практика покликана сформувати у фахівця-випускника ВНЗу професійні вміння та навички до прийняття самостійних рішень на конкретній ділянці роботи в реальних виробничих умовах шляхом виконання в умовах транспортного підприємства різноманітних обов'язків, властивих його майбутній професійній, організаційно-управлінській і суспільно-політичній діяльності.

1.2 Зміст практик

Зміст навчальних і виробничих практик повинен забезпечити закріплення теоретичних знань і формування у спеціалістів-випускників університету професійних знань, умінь і навичок, необхідних для плідної роботи за фахом. При цьому необхідно, щоб накопичення практичних навичок і умінь проводилися послідовно, починаючи із ознайомлення здобувачів вищої освіти з їхньою майбутньою спеціальністю і придбанням перших практичних навичок самостійної праці на робочих місцях до отримання інженерних знань з нової техніки і передових технологій, автоматизації виробництва і проектування, економіки, екології, охорони праці і формування навичок управління в сучасних умовах ринку, а також маркетингових досліджень на підприємстві.

Успішне виконання завдань по кожному виду практики можливо тільки у випадку попереднього вивчення теоретичних дисциплін і, в свою чергу, кожний вид практики повинен підготувати здобувача вищої освіти до вивчення як наступних дисциплін, так і набуття навичок до майбутньої практичної роботи.

У відповідності із навчальними планами за спеціальністю 274 “Автомобільний транспорт” для здобувачів першого та другого рівня вищої освіти передбачені такі види практик (таблиця 1).

Успішне виконання завдань кожного виду практики можливе тільки у випадку попереднього вивчення дисциплін, передбачених освітньо-професійною програмою, а практики, в свою чергу, повинні підготувати здобувачів вищої освіти до вивчення наступних дисциплін.

Таблиця 1 – Види практик

Найменування практики	Рік підготовки, семестр		Тривалість	
	Рік	Семестр	кредитів	годин
Перший рівень вищої освіти - бакалавр				
Виробнича	1, 2-й	2, 4-й	3	90
Конструкторсько-технологічна	3-й	6-й	3	90
Переддипломна	4-й	8-й	3	90
Другий рівень вищої освіти - магістр				
Переддипломна	2-й	3-й	6	180

Зміст виробничої практики повинен забезпечити закріплення знань з конструкції автомобіля, його агрегатів і окремих вузлів, загальне ознайомлення із структурою АТП і СТО та з процесом технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів, а також отримати практичні навички робочої професії слюсаря з ремонту автомобілів.

Конструкторсько-технологічна практика передбачає закріплення знань з технічної експлуатація автомобілів і експлуатаційних матеріалів; ознайомлення із технологіями виконання діагностування, обслуговування та поточного ремонту автомобілів; ознайомлення з обладнанням та організацією праці підприємств автомобільного транспорту (АТП, СТО, майстерень, пунктів технічного контролю тощо) безпосередньо на робочих місцях; отримання навичок роботи з діагностичним устаткуванням провідних фірми.

Переддипломна практика передбачає вивчення загальної структури, організації і управління виробництвом ТО і ПР автомобілів, ознайомлення із передовими технологічними процесами ТО і ПР, устроєм і експлуатацією гаражного обладнання, набуття практичних навичок діяльності на технічних посадах, закріплення, поглиблення і розширення знань з теоретичних дисциплін і збирання матеріалів до випускної кваліфікаційної роботи здобувача вищої освіти.

При проходженні практики повинні бути вибрані такі організаційні форми і методи, що забезпечать повне виконання змісту практики. До них відносяться ознайомлювальні і виробничі екскурсії, лекції і бесіди робітників виробництва, виробнича діяльність здобувачів вищої освіти на робочих місцях, підготовка і здача кваліфікаційного іспиту на робочу професію, вивчення технічної і нормативної документації, ознайомлення з

новими технологіями і обладнанням тощо.

На початку практики для отримання повної уяви про підприємство, взаємного зв'язку окремих підрозділів системи керування для здобувачів вищої освіти можуть бути організовані ознайомлювальні екскурсії.

У другій половині практики для розширення кругозору і технічної ерудиції здобувачів вищої освіти доцільно організувати екскурсії на передові дільниці підприємства або на суміжні підприємства.

Тематика теоретичних занять (лекцій, бесід, семінарів, консультацій) повинна визначатися програмою практики. При цьому не повинно бути дублювання або підміни вивчення теоретичних дисциплін ВНЗу, треба доповнювати їх конкретними матеріалами, взятими із виробничої діяльності підприємства.

Виробнича діяльність здобувача вищої освіти може бути передбачена на робочому місці з зарахуванням на штатну посаду або в якості стажера. При цьому зміст виробничої роботи повинен відповідати програмі практики.

Якщо виробнича діяльність здобувача вищої освіти даного виду практики дозволяє виконати необхідний рівень робіт для присвоєння кваліфікаційного розряду робочої професії, змістом практики це повинно бути передбачено. Однак повний перелік заходів для присвоєння кваліфікаційних розрядів визначається комплексом відповідної організаційно-методичної документації (положення про кваліфікаційний іспит, кваліфікаційні вимоги при атестації на робочу професію, кваліфікаційні характеристики робіт тощо).

1.3 Методичне забезпечення практики

Основними організаційно-методичними документами, які регламентують діяльність здобувачів вищої освіти і керівників практики від ВНЗу і підприємства, є Закон України “Про вищу освіту”, “Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах”, затвердженого наказом МО України №161 від 2.06.1993р., “Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України”, затвердженого наказом Міністерства освіти України №93 від 08.04.1993 р., “Положення про проведення практик студентів Чернігівського національного технологічного університету” (наказ №67 від 15.05.2013 р.) та вимог Міжнародного стандарту якості ISO серії 9000 та програма практики.

Програма практики повинна відповідати на питання “що робити?” і “як робити?”, тобто складатися з двох частин: в першій викладаються організаційні питання і переліковуються мета, задачі та зміст практики, а в другій – методичні рекомендації по їх виконанню.

Стосовно до конкретних баз практики розробляються програми практики, в яких ураховуються специфічні умови організації і проведення

практики на підприємстві. Основою для розробки програми є наскрізна програма практики. Програма практики складається ведучими викладачами кафедри, розглядається на засіданні кафедри і затверджується директором інституту. До початку практики програма практики повинна бути узгоджена із передовими підприємствами галузей, які є базами практики.

Програми практики повинні періодично оновлюватися і перевидаватися з метою відображення в них змін в навчальному процесі і в діяльності підприємств галузі.

В загальному вигляді програма повинна складатися з таких розділів:

- загальні положення;
- мета і задачі практики;
- зміст практики;
- теоретичні заняття і екскурсії;
- індивідуальні заняття;
- перелік літератури;
- методичні вказівки;
- вимоги до звіту з практики;
- форми та методи підведення результатів практики.

В розділі “Загальні положення” в технологічній послідовності викладаються питання організації і проведення практики, з яких повинні виходити здобувачі вищої освіти і керівники практики від університету і від підприємства у відповідності з встановленими для них правилами і обов’язками. У другому розділі формується мета і задачі практики з урахуванням призначення практики, особливостей баз практики, змісту попередніх та наступних теоретичних курсів; перераховуються знання, вміння і навички, які повинні отримати здобувачі вищої освіти під час практики.

В розділі “Зміст практики” в технологічній послідовності формуються питання, які повинен вирішити здобувач вищої освіти під час практики, щоб досягти мети і виконати задачі практики. В розділі “Теоретичні заняття і екскурсії” повинна бути наведена приблизна тематика занять, які проводяться у формі лекцій, доповідей, семінарів, консультацій і бесід, а також мета проведення екскурсій, приблизна тематика і терміни.

В розділі “Індивідуальні завдання” необхідно відмітити, що кожним здобувачем вищої освіти під час практики повинно бути виконано одне або декілька індивідуальних завдань по більш поглибленому вивченню окремих сторін виробництва, по рішення актуальних завдань виробництва, по збиранню матеріалів для НДР здобувачів вищої освіти, для розробок курсових і випускних кваліфікаційних проектів, по підготовці на присвоєння кваліфікаційного розряду або по виконанню інших робіт по завданню ВНЗу або підприємства.

В розділі “Перелік літератури” вказується, якою технічною літературою і документацією підприємства необхідно користуватися для виконання програми практики.

Розділ “Методичні вказівки” повинен містити методичні рекомендації з виконання всіх завдань, передбачених програмою. Ці рекомендації повинні допомогти здобувачу вищої освіти найбільш раціонально організувати роботу по виконанню програми практики. Складовою частиною цього розділу є приблизний календарний план проходження практики.

В розділі “Вимоги до звіту” повинен міститися перелік розділів звіту, їх зміст і правила його оформлення.

В заключному розділі “Підведення результатів практики” повинно бути вказано, які документи повинні бути представлені за підсумками практики і який порядок підведення підсумків практики.

1.4 Вибір та організація баз практики

Практика здобувачів вищої освіти повинна, як правило, проводитися на підприємствах галузі, які мають високий рівень організації, технології і культури виробництва. Пріоритетними є бази практики, які забезпечують можливість послідовного проведення більшості видів практики і виконання завдань професійно-практичної підготовки фахівців.

Основним критерієм вибору баз практики є можливість виконання програми практики. Тому, для кожного виду практики на основі її програми повинні бути розроблені вимоги до баз практики, які відображаються в паспорті бази практики. Шляхом порівняння цих вимог з можливостями підприємства кафедра приймає рішення про можливість використання його як бази практики.

Так, основними критеріями до баз практики для проведення виробничої практики є можливість найбільш повного уявлення про конструкцію, технічне обслуговування і поточний ремонт автомобілів, а також отримання первинних навичок виробничої діяльності по спеціальності на робочих місцях.

Для організації конструкторсько-технологічної практики бази практики повинні забезпечити вивчення сучасних технологічних циклів процесу технічного обслуговування вузлів, агрегатів та автомобілів, ознайомлення з технічним і організаційним рівнем виробничого процесу ТО та ремонту, а також безпосередню участь здобувачів вищої освіти у виробничій роботі і отримання професійних навиків роботи з устаткуванням для ТО та ремонту автомобілів.

Під час переддипломної практики здобувач вищої освіти повинен мати змогу готуватися до самостійної роботи на посаді інженера або інженера-дослідника та мати можливість зібрати матеріал до виконання випускної кваліфікаційної роботи. Виходячи з цього, у якості бази

практики може бути вибрано АТП, салон з продажу автомобілів та запчастин або станція технічного обслуговування – в залежності від майбутньої роботи за працевлаштуванням.

Вимоги до бази практики при підготовці здобувача вищої освіти другого рівня вищої освіти – магістра, розробляються індивідуально в залежності від напрямку наукових досліджень здобувача вищої освіти та місця його майбутньої роботи.

Виробнича практика є основною, яка повинна сформувати у здобувача вищої освіти інженерні навички і уміння зі спеціальності. Тому, як правило, базами практики повинні бути АТП, АРП або СТО, які можуть забезпечити вивчення сучасних методів ТО і ПР автомобілів, організаційної та виховної роботи в колективі шляхом безпосередньої участі здобувачів вищої освіти в цих роботах.

Виробнича практика може бути організована на підприємстві, яке направило здобувача вищої освіти на підготовку по трьохсторонньому договору, за пропозицією здобувача вищої освіти при наявності двостороннього договору або за направленням кафедри.

Переддипломна і конструкторсько-технологічна практики, як правило, проводяться на передових підприємствах за направленням кафедри.

Виробнича практика при наявності відповідних умов може проводитися на підприємствах, які направили здобувачів вищої освіти на навчання, або запропонованих здобувачем вищої освіти, який має двосторонній договір.

Якщо такі підприємства не можуть забезпечити виконання програми практики, кафедра правомірно направити здобувача вищої освіти на практику на свій розсуд. Бази практики, які пропонуються кафедрою, можуть бути встановлені централізовано або шляхом безпосереднього узгодження із підприємствами. В обох випадках з ними повинен бути своєчасно оформлено договір на проведення практики між університетом і підприємством за встановленою формою.

Якщо база практики пропонується здобувачем вищої освіти, повинно бути представлено документ, що підтверджує згоду підприємства (договір, лист, запит).

1.5 Організація та керівництво практикою

Після проведення підготовчих робіт з організаційно-методичного забезпечення практики (складання програми практики, вибору бази практики і оформлення договорів, узгодження програм практик з ведучими підприємствами галузі тощо) проводиться конкретна організація виробничої практики.

Кафедра готує матеріали до проекту наказу про практику, які повинні включати розподіл здобувачів вищої освіти по базам практики і

призначення керівників практики від кафедри: документи, які підтверджують згоду підприємства на прийом здобувачів вищої освіти на практику (договори, листи, запити), перелік індивідуальних завдань або блок інженерних завдань на практику; тематику дипломних проєктів.

На підставі цих матеріалів готується проєкт наказу про проведення практики, який після узгодження з завідуючим практикою та першим проректором, а при необхідності і з головним бухгалтером, підписує ректор університету.

Про зміст наказу, загальні вимоги до проходження практики і основні правила охорони праці здобувачів вищої освіти інформує директор інституту на виробничих зборах. Конкретні питання організації практики вирішуються на кафедрі.

На інструктивних зборах кафедр здобувачів вищої освіти знайомлять із порядком організації, проведення і підведення підсумків практики, з метою, задачами і змістом практики, а також видають відповідну навчально-методичну документацію, програми практик, щоденники, направлення на практику тощо. Керівники практики від кафедр конкретизують питання організації практики по кожній базі практики, видають і роз'яснюють індивідуальні завдання, дають рекомендації з виконання програми практики і індивідуального завдання.

Прибувши на базу практики здобувач вищої освіти повинен отримати перепустку, пройти ввідний інструктаж з техніки безпеки і охорони праці, а потім повинен бути виданий наказ по підприємству про зарахування здобувача вищої освіти на практику і призначення керівника практики від підприємства, дотримання режиму роботи і внутрішнього розпорядку підприємства. З цього моменту на здобувача вищої освіти поширюється трудове законодавство, правила охорони праці та внутрішнього розпорядку підприємства. На здобувачів вищої освіти, які порушують правила внутрішнього розпорядку, трудову і виробничу дисципліну, керівник підприємства може накладати стягнення, аж до усунення від практики.

Після цього визначається порядок проходження практики, який повинен забезпечити виконання програми практики. Для цього уточнюється календарний план-графік проходження практики і індивідуальне завдання, складається графік переміщення здобувачів вищої освіти по робочих місцях, узгоджуються плани теоретичних занять і виробничих екскурсій, намічається план робіт, який забезпечує присвоєння кваліфікаційних розрядів тощо. У відповідності зі встановленим порядком здобувач вищої освіти приступає до виконання робіт з програми практики.

Здобувач вищої освіти, який прибув на об'єкт практики, може бути зарахований на посаду, що сплачується, але це не звільняє його від виконання програми практики та індивідуального завдання.

Якщо здобувач вищої освіти приймає участь у виробничому процесі,

він повинен пройти інструктаж з охорони праці на робочому місці. При переході на інший вид робіт проводиться повторний інструктаж.

Загальне організаційне і методичне керівництво практикою здійснює завідуючий кафедрою, директор інституту (від університету) і головний інженер підприємства (від бази практики).

Конкретне керівництво роботою здобувачів вищої освіти на практиці здійснюють керівники практики від кафедри та підприємства. Керівник практики від ВНЗу організовує проходження практики у відповідності з програмою, здійснює методичне керівництво і контроль за її проходженням, підготовку здобувачів вищої освіти для отримання робочої професії.

Керівник практики від підприємства здійснює безпосереднє керівництво практикою на базі практики: організує проведення теоретичних занять і екскурсій, переміщення здобувачів вищої освіти по підрозділам згідно графіку, виробничу діяльність на робочих місцях.

Конкретна діяльність здобувачів вищої освіти, керівників практики від ВНЗу і від підприємства визначається встановленими для них обов'язками.

Обов'язки керівників практики

Керівник практики від ВНЗу повинен:

1. Перед початком практики перевірити готовність баз практики до прийому здобувачів вищої освіти і вирішити конкретні питання організації практики: порядок оформлення на практику, проходження інструктажу з охорони праці, тощо.

2. Підготувати і видати здобувачам вищої освіти необхідну навчально-методичну документацію: робочу програму, індивідуальне завдання, щоденник, направлення на практику тощо.

3. Ознайомити здобувачів вищої освіти з програмою практики, змістом індивідуального завдання, формою звітності та порядком здачі заліку з практики.

4. Інформувати здобувачів вищої освіти про конкретну організацію практики на кожній базі практики: час і місце збору, оформлення перепусток, проведення інструктажу з охорони праці тощо.

5. Контролювати прибуття і оформлення здобувачів вищої освіти на практику наказом по підприємству, проведення інструктажу з охорони праці.

6. Узгоджувати з керівником практики від підприємства календарний план проходження практики, індивідуальні завдання, теоретичні заняття і екскурсії.

7. Здійснювати контроль за забезпеченням нормальних умов праці, не допускати до роботи жодного здобувача вищої освіти без інструктажу з охорони праці на робочому місці, а також до виконання робіт, не

пов'язаних з програмою практики.

8. Контролювати виконання здобувачами вищої освіти правил внутрішнього розпорядку. Вести або організувати ведення табельного обліку.

9. Контролювати виконання здобувачами вищої освіти програми практики, заповнення щоденника і підготовку звіту з практики.

10. Надавати систематичну допомогу здобувачам вищої освіти у виконанні програми практики, індивідуальних завдань, збиранню матеріалів для випускної кваліфікаційної роботи.

11. Надавати допомогу в підготовці і здачі здобувачами вищої освіти випускної кваліфікаційної роботи іспиту на присвоєння робочої професії.

12. Контролювати вибуття здобувачів вищої освіти з підприємства і оформлення необхідних документів.

13. Перевірити звіт з практики і написати відгук про роботу здобувача вищої освіти на практиці.

14. Прийняти участь в роботі комісії з захисту звітів.

15. Підготувати матеріали до звіту кафедри з практики та пропозиції по удосконаленню організації практики.

Керівник практики від підприємства повинен:

1. Ознайомитися з програмою практики, уточнити з керівником практики від ВНЗу календарний графік проходження практики і індивідуальні завдання здобувачів вищої освіти.

2. Забезпечити проходження всіма здобувачами вищої освіти інструктажу з техніки безпеки і охорони праці, а також розподілити їх по робочих місцях.

3. Ознайомити здобувачів вищої освіти з правилами внутрішнього розпорядку та особливостями роботи на конкретних робочих місцях.

4. Організувати ознайомлення здобувачів вищої освіти із підприємством і його діяльністю.

5. Надавати організаційну, технічну і методичну допомогу у здійсненні запланованих заходів з практики: проведенні теоретичних занять і екскурсій, підготовці до здачі кваліфікаційного іспиту на робочу професію тощо.

6. Консультувати здобувачів вищої освіти з усіх питань, пов'язаних з проходженням практики, надавати допомогу у збиранні матеріалів до звіту, індивідуального завдання, випускної кваліфікаційної роботи проекту тощо.

7. Залучати здобувачів вищої освіти до раціоналізаторської, проектної, науково-дослідної роботи.

8. Регулярно контролювати виробничу і трудову дисципліну здобувачів вищої освіти.

9. Контролювати якість і своєчасність заповнення щоденника

практики, підготовку і оформлення індивідуального завдання і звіту з практики.

10. Перевірити, підписати і засвідчити печаткою звіт і щоденник кожного здобувача вищої освіти.

11. Дати виробничу характеристику кожному здобувачу вищої освіти.

12. При організації захисту звітів з практики на підприємстві прийняти участь в роботі комісії.

13. Передати завідувачу кафедри свої пропозиції щодо удосконалення організації виробничої практики на підприємстві.

Здобувач вищої освіти повинен:

1. До початку практики отримати на кафедрі всю необхідну інформацію з організації, проходження і підведення підсумків практики, а також навчально-методичну документацію з практики.

2. Своєчасно прибути на об'єкт практики, відмітити прибуття в щоденнику, пройти ввідний інструктаж з охорони праці і оформити зарахування на практику наказом по підприємству

3. Суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку, охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, трудової і виробничої дисципліни.

4. Повністю виконати програму практики, для чого необхідно дотримуватися плану-графіку проходження практики і виконувати всі вказівки керівників практики від ВНЗу і підприємства.

5. При роботі на робочому місці нести відповідальність за виконану роботу і її результати нарівні з штатними робітниками підприємства.

6. Підготувати і здати кваліфікаційний іспит на присвоєння робочої професії.

7. Систематично вести записи про виконану роботу в щоденнику практики, накопичуючи матеріал до звіту.

8. Збирати матеріал для випускної кваліфікаційної роботи, науково-дослідній роботи.

9. Приймати участь в раціоналізаторській і винахідницькій роботі.

10. Своєчасно і повністю виконувати індивідуальне завдання.

11. Своєчасно підготувати і оформити звіт з практики.

12. В кінці практики розрахуватися з підприємством: здати технічну літературу і документацію, отриману у тимчасове користування, перепустку і оформити вибуття.

13. У встановлені строки захистити звіт з практики.

1.6 Контроль і керування якістю практики

Контроль за проведенням практики має на меті перевірку організації і виконання програми практики.

Контроль з боку ВНЗу повинен здійснюватися:

- керівником практики;
- завідувачем кафедри;
- представниками інспекторської групи інституту.

Перевірка організації практики зводиться до контролю прибуття здобувачів вищої освіти, проведення інструктажу з техніки безпеки, наявності наказу по підприємству про прийом здобувачів вищої освіти на практику і призначенню керівників, організації табельного обліку, дотримання трудової і виробничої дисципліни, виконання календарного графіку проходження практики.

При виявленні недоліків контролюючий повинен встановити причину і якнайшвидше прийняти заходи для їх усунення.

Контроль виконання програми практики повинен встановити методичне забезпечення практики (наявність робочої програми, індивідуальних завдань, блока інженерних завдань), відповідність профілю роботи здобувача вищої освіти програмі практики, якість і регулярність ведення щоденника практики, хід виконання індивідуальних завдань, а також роботу над звітом з практики, організації роботи по підготовці здобувачів вищої освіти до присвоєння розряду з робочої професії.

Основну роль в проведенні такого контролю повинна виконувати кафедра, насамперед в особі керівника практики. За результатами такого контролю не тільки повинна проводитися робота по усуненню виявлених недоліків, а й здійснюватися допомога здобувачам вищої освіти для виконання програми практики.

Особливо ефективним буде проведення такого контролю, якщо на кафедрі по кожному виду практики буде розроблена система керування якістю практики. Така система повинна забезпечувати проведення перевірки рівня знань, умінь і навичок на кожному етапі проходження практики. Форми і методи цієї перевірки повинні визначатися метою і задачами практики, змістом індивідуальних завдань.

1.7 Підведення підсумків практики

Після закінчення практики здобувачі вищої освіти повинні звітувати про виконану програму практики і індивідуального завдання.

Загальною формою звітності з підсумків практики є письмовий звіт. Вимоги до звіту визначаються програмою конкретного виду практики. Але кожний звіт повинен містити дані про базу практики, роботу здобувачів вищої освіти під час проходження практики і виконання завдання.

В загальному вигляді звіт з виробничої практики повинен складатися з титульного листа, індивідуального завдання, змісту, вступу, основних розділів, висновки, переліку літератури і додатків.

Титульний лист і індивідуальне завдання оформлюються на бланках за зразками кафедри.

Зміст повинен включати найменування всіх розділів із нумерацією сторінок, на яких розміщується початок розділу (підрозділу).

У вступі указуються мета і задачі практики, стислі відомості про базу практики і характерні особливості проходження практики. Основні розділи повинні містити викладання матеріалу, визначеного програмою практики і індивідуальним завданням.

Висновки повинні містити короткі висновки за результатами проведеної роботи по практиці.

В переліку літератури повинно бути наведено список літературних джерел, технічних звітів підприємства і інших документів, які були використані при складанні звіту і на які є посилання у звіті.

В додатках необхідно включати допоміжний матеріал, необхідний для більш повного відображення питань звіту: таблиці розрахунків, технічну документацію тощо.

Звіт повинен оформлюватися у відповідності з вимогами до оформлення звітів про проходження практики. В кінці практики керівник від підприємства повинен перевірити звіт, підписати і завірити підпис печаткою.

До звіту, як правило, додається щоденник практики з відмітками про прибуття і вибуття з підприємства, виконання календарного графіку, коротким викладанням виконаної роботи, відгуком керівника від підприємства про роботу здобувача вищої освіти.

Звіт з практики захищається здобувачем вищої освіти, як правило, з диференційованою оцінкою в комісії, яка призначається завідуючим кафедрою. В склад комісії входить керівник практики від кафедри, по можливості, від бази практики, викладачі кафедри. Комісія може приймати залік на базах практики в останні дні її проходження або в університеті протягом перших десяти днів семестру, який починається після практики.

При оцінці захисту повинні враховуватися: зміст і оформлення звіту; якість виконання індивідуального завдання, наявність раціоналізаторських пропозицій, характеристика (відгук) керівника від бази практики, наявність заохочувань на підприємстві, а також знання, уміння і навички, отримані здобувачем вищої освіти під час проходження практики.

Оцінка за практику повинна бути своєчасно внесена у відомість і залікову книжку здобувача вищої освіти. Звіт з практики і щоденник передаються в архів кафедри.

2 КОНКРЕТНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК

2.1 Опис практик

2.1.1 Опис виробничих практик

Таблиця 2 – Характеристика виробничих практик

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 27 - Транспорт	Нормативна
	Спеціальність: <u>274 – Автомобільний транспорт</u>	Рік підготовки:
		1, 2-й
		Семестр
Загальна кількість годин – 90		2, 4-й
	Ступінь вищої освіти: бакалавр	Вид контролю:
		Залік

2.1.2 Опис конструкторсько-технологічної практики

Таблиця 3 – Характеристика конструкторсько-технологічної практики

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 27 - Транспорт	Нормативна
	Спеціальність: <u>274 – Автомобільний транспорт</u>	Рік підготовки:
		3-й
		Семестр
Загальна кількість годин – 90		6-й
	Ступінь вищої освіти: бакалавр	Вид контролю:
		Залік

2.1.3 Опис переддипломних практик

Таблиця 4 – Характеристика переддипломних практик

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		I рівень вищої освіти	II рівень вищої освіти
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 27 - Транспорт	Нормативна	Нормативна
	Спеціальність: <u>274 – Автомобільний транспорт</u>	Рік підготовки:	
		4-й	2-й
		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		8-й	3-й
	Ступінь вищої освіти: бакалавр, магістр	Вид контролю:	
		Залік	Залік

2.2 Мета і задачі практик

Виробнича практика організовується на сучасних автомобілебудівних підприємствах та СТО.

Метою практики є детальне ознайомлення студентів з автомобілебудівними підприємствами та СТО, закріплення і поглиблення отриманих в університеті знань, поповнення їх новою інформацією з прогресивної технології, застосуванню новітнього металообробного устаткування й інструменту, вивченню систем автоматизації і механізації технологічних процесів, надбання практичного досвіду ведення самостійної інженерної діяльності по розробці технології виробництва заготівель, механічній обробці деталей підвищеної складності, конструювання автомобільного обладнання і технологічного оснащення.

Також метою практики є закріплення знань з конструкції автомобіля, його агрегатів і окремих вузлів, загальне ознайомлення з процесом технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів, поглиблення.

Основні задачі практики:

- підготовка до вивчення дисциплін “Автомобільні двигуни”, “Автомобілі” (останні розділи), “Основи технології виробництва та ремонту автомобілів”, “Експлуатаційні матеріали”, “Технічна експлуатація автомобілів”;

- загальне ознайомлення з структурою автотранспортного або авторемонтного підприємства;
- ознайомлення з основами ТО і ремонту автомобілів, з організацією робочих місць;
- оволодіння навичками роботи з обладнанням для розбирання та збирання агрегатів автомобілів;
- набуття навичок робочої професії слюсаря з ремонту автомобілів.

У задачі виробничої практики входять також ознайомлення: із загальною структурою виробничих об'єднань, заводів, спеціальних конструкторських і технологічних бюро; заготівельного, механічного і складального цехів; з продукцією заводу; контрольно-вимірювальних, іспитових, дослідницьких лабораторій; устаткуванням заготівельних, механічних, інструментальних цехів; технологічним оснащенням і стандартними вимірювальними інструментами; основними технологічними методами формування заготівель і деталей із пластмас; устаткуванням лабораторій; організацією суспільно-політичної, спортивної і культурно-масової роботи на підприємстві.

В результаті проходження практики здобувач вищої освіти повинен освоїти відповідні програмні та фахові компетенції освітньо-професійної програми:

- здатність працювати в команді та брати на себе відповідальність за певні завдання;
- здатність навчатися та самонавчатися. Здатність вивчати новий матеріал під керівництвом та самостійно;
- здатність виявляти, ставити і вирішувати проблеми. Здатність знаходити недоліки та шляхи їх вирішення;
- здатність до фахового спілкування з непрофесіоналами у галузі. Здатність донести до фахівців інших галузей, незрозумілу, але необхідну інформацію;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність представляти результати своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів;
- здатність проводити технологічну та техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.

Після проходження практики здобувач вищої освіти здобуває відповідні програмні результати навчання:

- проектувати технологічні процеси виготовлення технічних виробів і вміти оптимізувати їх за певними критеріями;
- проектувати автотранспортні засоби різних типів згідно встановленої технічної характеристики;
- вміти користуватися базою нормативів і державних стандартів на стадії конструкторських розробок при призначенні параметрів якості і точності;

- вміти визначати і призначати періодичність технічного обслуговування, поточні і капітальні ремонти автотранспортних засобів в залежності від певного напрацювання або наявного технічного стану;

- вміти проводити технічний контроль стану автотранспортного засобу та всіх його систем.

2.3 Зміст практик

Здобувачі вищої освіти працюють слюсарями або дублерами слюсарів. Під час організації практики керівник визначає перелік постів, на яких будуть працювати практиканти.

З метою отримання найбільш повного уявлення про будову автомобілів через визначений період часу здобувачі вищої освіти міняються робочими місцями.

З моменту зарахування здобувача вищої освіти на період проходження практики на нього розповсюджуються правила внутрішнього розпорядку, які діють на даному підприємстві.

У зв'язку з цим в ході практики здобувач вищої освіти повинен:

- повністю виконувати завдання, які передбачені програмою практики;

- виконувати діючі на підприємстві правила внутрішнього розпорядку;

- вивчити і суворо додержувати правила охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії.

Загальні питання виробництва

З роботою підприємства здобувачі вищої освіти знайомляться дотримуючи технологічного принципу виготовлення продукції. Після інструктажу з техніки безпеки й здобувач вищої освіти знайомляться з основними відомостями про підприємство (його призначення, продукція, що випускається, історія створення, структура підприємства та цехів, територіальне розташування цехів, підрозділів, служб та режимів роботи підприємства).

Спочатку вивчають заготівельні цехи, а потім механічний, термічний, складальний та інші цехи. Після цього вивчають ремонтний, інструментальний цех та знайомляться з роботою відділів і служб заводу.

Заготівельний цех

У заготівельних цехах (ливарний, ковальський, штампувальний) необхідно звернути увагу на наступні питання:

– вихідна сировина і напівфабрикати для одержання заготівель;

– способи одержання заготівель; прогресивні методи одержання заготівель (точне лиття, періодичний прокат, штампування і т.д.). Простежити технологію одержання заготівель (валів, зубчастих коліс, нескладних корпусних деталей);

- конструкції штампів, розташування площини рознімання, конструкції ливарних моделей і форм, розташування стрижнів у виливку;
- устаткування заготівельних цехів;
- структура цеху (взаємозв'язок структурних підрозділів: відділів, ділянок, змін, бригад) і перспектива його розвитку;
- механізація та автоматизація одержання заготівель;
- заходи щодо техніки безпеки і пожежній профілактиці, охорони праці і навколишнього середовища.

Термічний цех

У термічному цеху необхідно ознайомитися:

- з видами термообробки, застосовуваними в цеху в і джиг, нормалізація, загартування, відпуск й Ін.);
- з устаткуванням для нагрівання й охолодними середовищами;
- з видами хімікотермічної обробки деталей (цементация, планування, азотування й ін.);
- з режимами (загартування і відпуску) 2-3 деталей (записати марку сталі, час нагрівання, температуру нагрівання, охолоджуюче середовище, час і температуру відпуску);
- з особливостями термообробки різального інструмента.

Складальний цех

У складальному цеху здобувач вищої освіти повинний на прикладі одного складального вузла ознайомитися:

- з технологією збирання вузла;
- з організаційною формою зборки;
- з конструкцією складальних пристосувань і інструментів;
- з методами одержання роз'ємних і нероз'ємних з'єднань;
- із транспортними засобами при зборці;
- з методами технічного контролю якості складальних операцій.

Ремонтно-механічний цех

У ремонтно-механічному цеху здобувач вищої освіти повинний ознайомитися:

- з організацією проведення планово-попереджувального і капітального ремонту устаткування;
- з питаннями модернізації устаткування;
- з технологією відновлення зношених деталей.

При роботі в механічному цеху (або в лабораторіях університету)

Дати характеристику заготівлі однієї з деталей (лиття в піщані форми, кокільне лиття, прокат, кування, штампування і т.д.) з описом методу одержання. Накреслити ескіз заготівлі з указівкою ливарних чи штампувальних ухилів, лінії рознімання моделі чи штампа, припусків на обробку й інші характерні риси заготівлі.

Привести маршрут (послідовність) механічної обробки деталі,

починаючи від вихідної заготівлі до готової деталі, з докладним описом тієї операції, що виконує здобувач вищої освіти (назва і технічна характеристика верстата і допоміжного інструмента, пристосування). Вичертити операційний ескіз оброблюваної деталі. Привести режими обробки на даній операції.

Вивчити й описати структуру механічної ділянки.

Необхідно, щоб за час практики здобувач вищої освіти попрацював на 2-3 різних робочих місцях.

При роботі в складальному цеху

Накреслити ескіз вузла (підвузла), в який входить деталь, що приєднується. Деталь у вузлі повинна бути зображена кольором, відмінним від кольору інших деталей вузла.

Описати маршрут (послідовність) збирання вузла, починаючи від першої (базової) операції і до готового вузла чи виробу.

Вивчити й описати використовуємі для збирання основний і допоміжний інструменти, пристосування. Ознайомитися з механізацією й автоматизацією процесу збирання, використанням роботів і маніпуляторів.

Вивчити й описати структуру складальної ділянки.

Відповідно до цього здобувач вищої освіти зобов'язаний вивчити службове призначення однієї деталі і технічні вимоги на її виготовлення.

Необхідно приділити особливу увагу наступним питанням:

- взаємозв'язку деталі у вузлі і функціям, виконуваним нею у вузлі;
- точності і шорсткості обробки поверхонь, виходячи з умов роботи деталі в машині;
- технологічності конструктивних елементів деталі.

Вивчити виробництво вихідних заготівель однотипних деталей. Вибрати й описати метод одержання вихідної заготівлі для заданої деталі.

Вивчити технологічний процес виготовлення однотипної деталі, починаючи з одержання вихідної заготівлі і закінчуючи контролем готової продукції. Вивчити устаткування і конструкції верстатів, пристосувань, інструменту. Підібрати необхідне устаткування і пристосування для виготовлення заданої деталі. Вивчити сучасні методи обробки поверхонь, які застосовані на заводі.

Вивчити принципи проектування, розробки і виготовлення технологічного оснащення у відділах головного конструктора і технолога й у цехах заводу. Вивчити схему, технологію і організаційну форму збирання машин у складальному цеху (ділянці). Вивчити питання технологічної підготовки виробництва й оформлення технологічної документації відповідно до ЄСПВ і ЄСТД. На підставі вивчення зазначених вище питань розробити маршрут обробки заданої деталі.

Теми індивідуальних завдань розробляються в університеті й узгоджуються з адміністрацією заводу.

Здобувач вищої освіти повинний ознайомитися зі станом організації виробництва і керування на конкретній виробничій ділянці. Для цього необхідно:

- ознайомитися й описати структуру виробничих ділянок, організацію керування, склад керівників ділянки, їхні функції, права, обов'язки;
- вивчити стан організації і методи нормування, форми оплати і стимулювання праці робітників;
- ознайомитися з основними показниками роботи ділянки, скласти таблицю техніко-економічних показників тієї ділянки, де виготовляється однотипна деталь;
- вивчити й описати структуру собівартості однотипної деталі й організацію її виготовлення.

Виробнича практика повинна підготувати здобувачів вищої освіти до виконання курсових проектів і робіт з дисциплін «Автомобілі», «Автомобільні двигуни».

2.4 Індивідуальні завдання

Теми індивідуальних завдань розробляються в університеті й узгоджуються з адміністрацією заводу. Тема індивідуального завдання видається здобувачу вищої освіти керівником практики від університету. Основні етапи її виконання погоджуються з керівником практики від підприємства. Матеріали, зібрані здобувачем вищої освіти по темі індивідуального завдання, надалі можуть використовуватись їм при виконанні курсових проектів і робіт з дисциплін «Автомобілі», «Автомобільні двигуни».

Економіка й організація виробництва

По організаційно економічних питаннях здобувач вищої освіти повинний:

- ознайомитися з методами розрахунку економічної ефективності від упровадження нового обладнання, модернізації діючого устаткування, від упровадження нових технологічних процесів, від упровадження нових пристосувань, інструмента, верстатів;
- ознайомитися зі змістом і методикою складання карти технічного рівня і якості продукції, патентного формуляра на знову створювані зразки нової техніки;
- ознайомитися з застосовуваними на заводі методами переходу на випуск нової продукції;
- ознайомитися з методикою складання різних графіків виконання конструкторських робіт;
- ознайомитися зі змістом витрат, зв'язаних з освоєнням випуску

нової продукції.

Охорона праці і навколишнього середовища

Здобувач вищої освіти повинний вивчити заходи щодо охорони праці і техніки безпеки в цеху. При цьому необхідно вивчити наступні питання:

- ким і як проводиться вступний інструктаж на робочому місці;
- особи відповідальні в цеху за стан техніки безпеки;
- засоби попередження нещасних випадків при експлуатації устаткування;
- як ведеться реєстрація й облік нещасних випадків на ділянці, у цеху;
- яка увага приділяється охорона навколишнього середовища в цеху і на підприємстві;
- які протипожежні засоби застосовуються в цеху;
- у якій формі проводиться агітаційно-масова робота з техніки безпеки і на ділянці, у цеху, на підприємстві.

2.5 Заняття і екскурси під час практик

Протягом перших днів виробничої практики проводяться екскурсії усередині підприємства з метою ознайомлення з територіальним розташуванням цехів, відділів і лабораторій, технологічними процесами й устаткуванням, що мається на заводі. В другій половині практики можливі екскурсії на інші передові підприємства міста.

Теоретичні заняття зі студентами на практиці проводяться провідними спеціалістами підприємства. Зразкова тематика занять наступна:

- історія підприємства, його продукція і перспективи розвитку;
- високопродуктивні методи одержання заготівель;
- високопродуктивні процеси механічної обробки;
- зв'язки підприємства з іншими підприємствами країни і закордонних країн;
- сучасні конструкції металообробних верстатів, які застосовуються на підприємстві, багатоопераційні верстати, оброблюючі центри;
- автоматизація технологічних процесів, верстати з числовим програмним керуванням, автоматичні лінії, гнучкі виробничі модулі і РГК, гнучкі виробничі системи і комплекси;
- високопродуктивний інструмент, який застосовується підприємством на операціях механічної обробки;
- методи роботи і досягнення новаторів виробництва;
- винахідницька і раціоналізаторська робота на підприємстві.

Заняття відбуваються рівномірно протягом усього періоду практики,

у вільний від виконання виробничих завдань час, за участю в них більшості здобувачів вищої освіти. Обсяг занять у тиждень не більш 4-х годин.

2.6 Форми та методи контролю

Під час виробничої практики здійснюється поточний контроль за проходженням практики здобувачів вищої освіти, як з боку керівника практики від ВУЗу, так і від підприємства. Здобувачі вищої освіти ставляться на табельний облік з першого і по останній день практики. Кожні 2-3 дні здобувачі вищої освіти доповідають керівнику практики про результати виконання розділів програми практики. Перед закінченням практики проводиться підсумковий контроль виконання програми практики.

По закінченню практики здобувач вищої освіти представляє звіт, що містить стислий опис характеристики підприємства і відділення, в якому працював здобувач вищої освіти; схему і докладний опис конструкції агрегату автомобіля (по завданню керівника); технологічний процес розбирання та збирання простого вузла (по завданню керівника).

По закінченні терміну виробничої практики здобувач вищої освіти має отримати залік з практики. Для цього він має представити щоденник і звіт з практики, які мають бути підписанні керівниками практики від заводу й університету і завірені печаткою відділу технічної підготовки кадрів заводу. Звіт захищається здобувачем вищої освіти або на заводі протягом останнього тижня практики або на першому тижні після прибуття з практики перед спеціально організованою комісією в складі керівників практики від ВУЗу і підприємства. На заліку здобувач вищої освіти повинен відповісти на усі питання, передбачені програмою практики. Диференційована оцінка по практиці проставляється в залікову книжку й відомість.

2.7 Вимоги до звіту з практик

Звіт з практики складається в обсязі 20-30 аркушів і повинний вмістити наступні питання:

- характеристика підприємства і його продукції,
- структура заводу, цеха, ділянки,
- посадові обов'язки майстра, інженера-технолога і механіка, конструктора,
- технологічний розділ;
- конструкторський розділ;
- інші розділи (економічний, охорона праці і т.п.).

2.8 Підведення підсумків практик

По закінченні терміну виробничої практики здобувач вищої освіти має отримати запис з практики. Для цього він має представити щоденник і звіт з практики, які мають бути підписані керівниками практики від заводу й університету і завірені печаткою відділу технічної підготовки кадрів заводу. Звіт захищається здобувачем вищої освіти або на заводі протягом останнього тижня практики або на першому тижні після прибуття з практики перед спеціально організованою комісією в складі керівників практики від вузу і підприємства. На записку здобувач вищої освіти повинен відповісти на усі питання, передбачені програмою практики. Диференційована оцінка по практиці проставляється в записку книжку й відомість.

2.9 Система оцінки знань здобувачів вищої освіти та шкала оцінок

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою (таблиця 5), яка переводиться відповідно у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалу європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС –А, В, С, D, E, FX, F).

Таблиця 5 – Оцінювання здобувачів вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
			Теоретична підготовка	Практична підготовка
90 – 100	A	відмінно	Вільно володіє матеріалом, робить аргументовані висновки, висловлює свої думки, самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним практичних завдань	Вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань, може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності
82-89	B	добре	Вільно володіє матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні огріхи у порівняннях,	За зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання
75- 81	C			

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
			Теоретична підготовка	Практична підготовка
			формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці	
66-74	D	задовільно	Володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування відтворює певну частину матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття матеріалу	Має елементарні, нестійкі навички виконання завдання
60-65	E		Має фрагментарні знання (менше половини) при незначному загальному обсязі матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки	Частину завдання планує та виконує за допомогою викладача
0-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	Не володіє матеріалом	Потребує постійної допомоги викладача, виконує лише елементи завдання

Список рекомендованої літератури

1. Історія спеціалізованого автомобільного транспорту – Автобуси, тролейбуси, трамваї, таксі. – Випуск 1 – Транспорт для перевезення пасажирів: навчальний посібник / В.І. Кальченко, В.В. Кальченко, Г.В. Пасов, В.І. Венжега. – Чернігів: ЧНТУ, 2016. – 192 с.

2. Історія спеціалізованого автомобільного транспорту – Будівельні, сільськогосподарські, кар’єрні самоскиди. – Випуск 2 – Самоскиди: навчальний посібник / В.І. Кальченко, В.В. Кальченко, Г.В. Пасов. – Чернігів: ЧНТУ, 2019. – 260 с.

3. Історія спеціалізованого автомобільного транспорту – Автомобілі-цистерни для перевезення: рідини, сипучих вантажів, розчинів та зріджених газів. – Випуск 3, Частина 1 – Автомобілі-цистерни : навчальний посібник / В. І. Кальченко, В. В. Кальченко, Г. В. Пасов. – Чернігів : НУ “Чернігівська політехніка”, 2021. – 308 с.

4. Бідняк М.Н. Виробничі системи на транспорті: теорія і практика: монографія / М.Н. Бідняк, В.В. Біліченко. – Вінниця: Універсум-Вінниця, 2006. – 176 с.

5. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення: навч. посібник. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – 408 с.

6. Гадзевич О.І. Основи економічного аналізу і діагностики фінансово-господарської діяльності підприємств: навч. посібник. – К.: Кондор, 2007. – 180 с.

7. Герзель В.М. Організація автомобільних перевезень, дорожні умови та безпека руху: навч. посібник / В.М. Герзель, М.М. Марчук, М.А. Фабрицький, О.П. Рижий. – Рівне: НУВГП, 2008. – 200 с.

8. Доля В.К. Пасажирські перевезення: підручник. – Х.: Видавництво «Форт», 2011. – 504 с.

9. Зінь Е.А. Основи менеджменту: навч. посібник / Е.А. Зінь, В.С. Сорока, З.О. Толчанова. – Рівне: НУВГП, 2010. – 312 с.

10. Зінь Е.А. Планування діяльності підприємства: навч. посібник / Е.А. Зінь, М.О. Турченко. – Рівне: НУВГП, 2008. – 136 с.

11. Зінь Е.А. Управління автомобільним транспортом: навч. посібник / Е.А. Зінь. – Рівне: НУВГП, 2011. – 326 с.

12. Корецька С.О. Аналіз виробничо-економічної діяльності автотранспортного підприємства: навч. посібник / С.О. Корецька, В.А. Познаховський, Т.С. Карпан. – Рівне: НУВГП, 2013. – 158 с.

13. Корецька С.О. Економіка автомобільного транспорту: навч. посібник / С.О. Корецька, А.Ю. Якимчук, Т.С. Карпан. – Рівне: НУВГП, 2013. – 309 с.

14. Кристопчук М.Є. Приміські пасажирські перевезення: навч. посібник / М.Є. Кристопчук, О.О. Лобашов. – Х.: НТМТ, 2012. – 223 с.

15. Турченко М.О. Планування діяльності автотранспортного підприємства: підручник / М.О. Турченко, М.Д. Швець, М.Є. Кристопчук. – Рівне: НУВГП, 2013. – 299 с.

16. Пасов Г.В. Від верстатів до автомобілів – Історія кафедри “Інтегровані технології машинобудування і автомобілі” (до 50-річчя Чернігівського державного технологічного університету). – Чернігів: ЧДТУ, 2011. – 66с.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	4
1.1 Мета і задачі практики	4
1.2 Зміст практик	5
1.3 Методичне забезпечення практики	7
1.4 Вибір та організація баз практики	9
1.5 Організація та керівництво практикою	10
1.6 Контроль і керування якістю практики	14
1.7 Підведення підсумків практики	15
2. КОНКРЕТНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК	17
2.1 Опис практик	17
2.2 Мета і задачі практик	18
2.3 Зміст практик	20
2.4 Індивідуальні завдання	23
2.5 Заняття та екскурсії під час практик	24
2.6 Форми та методи контролю	25
2.7 Вимоги до звіту з практик	25
2.8 Підведення підсумків практик	26
2.9 Система оцінки знань здобувачів вищої освіти та шкала оцінок	26
Список рекомендованої літератури	28