

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**ДОСЛІДНИЦЬКА ПРАКТИКА:
ПРОГРАМА І МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**для здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
«Технічний сервіс сільськогосподарської техніки»**

**Спеціальності 208 «Агроінженерія»
галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство»
денної та заочної форми навчання**

**Кропивницький
2024**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

КАФЕДРА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ МАШИН

**ДОСЛІДНИЦЬКА ПРАКТИКА:
ПРОГРАМА І МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**для здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
«Технічний сервіс сільськогосподарської техніки»**

**Спеціальності 208 «Агроінженерія»
галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство»
денної та заочної форми навчання**

**Затверджено
на засіданні кафедри ЕРМ
Протокол № 18 від 08.05.2024 р.**

Програма і методичні рекомендації з дослідницької практики: для здобувачів освітньо-професійної програми «Технічний сервіс сільськогосподарської техніки» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 – «Агроінженерія» денної та заочної форми навчання / уклад.: О.В. Бевз, С.О. Магопець, І.В. Шепеленко, М.В. Красота, Р.А. Осін, О.В. Дмитренко. М-во освіти і науки Укр., Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. – Кропивницький: ЦНТУ, 2024. – 25 с.

Укладачі:

Бевз Олег Вікторович, к.т.н., доц. кафедри ЕРМ;

Магопець Сергій Олександрович, к.т.н., доц. кафедри ЕРМ;

Шепеленко Ігор Віталійович, д.т.н., проф. кафедри ЕРМ;

Красота Михайло Віталійович, к.т.н., доц. кафедри ЕРМ;

Осін Руслан Анатолійович, к.т.н., доц. кафедри ЕРМ;

Дмитренко Олександр Валентинович, начальник відділу гарантійного-сервісного обслуговування ПП «Агропромонтаж» м. Кропивницький.

Керівник групи забезпечення, гарант ОПП – Бевз Олег Вікторович, к.т.н., доц. кафедри ЕРМ

Рецензенти: Сало Василь Михайлович – д.т.н., проф., декан агротехнічного факультету ЦНТУ.

Пінчук Володимир Вікторович – директор ТОВ «ЛАНДТЕХ».

Загальна редакція: О.В. Бевз, к.т.н., доцент кафедри ЕРМ, гарант програми.

Відповідальний за випуск: С.О. Магопець, к.т.н., завідувач кафедрою ЕРМ

Електронна верстка: О.В. Бевз, к.т.н., доц. кафедри ЕРМ.

Зміст

Вступ	4
1. Мета і завдання дослідницької практики	5
2. Бази дослідницької практики.....	8
3. Організація проведення дослідницької практики	10
4. Зміст дослідницької практики	14
5. Індивідуальні завдання.....	19
6. Вимоги щодо оформлення звіту з дослідницької практики	20
7. Підведення підсумків та критерії оцінювання дослідницької практики	21
8. Матеріальне забезпечення практики.....	23
Список рекомендованої літератури	24

ВСТУП

Практична підготовка здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського національного технічного університету є невід'ємною складовою підготовки фахівців з вищою освітою. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами за час навчання відповідних компонентностей та формування сукупності результатів навчання, у відповідності до діючої ОПП «Технічний сервіс сільськогосподарської техніки» за спеціальністю 208 Агроінженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Заходи, пов'язані з організацією та проведенням практичної підготовки здійснюється у відповідності до діючого «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського національного технічного Університету» (Затвердженого рішенням Вченої ради ЦНТУ протокол № 11 від 30.08.2023 р. та введеного в дію наказом ректора ЦНТУ № 11-08 від 31.08.2023 р.), яке розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Положення «Про проведення практики здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93, Рекомендацій про проведення практики здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів України, розроблених Державною науковою установою «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти» у 2013 році на виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 07.11.2012 р. № 970 «Про затвердження плану першочергових заходів з виконання Державної програми розвитку внутрішнього виробництва», Положення про організацію освітнього процесу в Центральноукраїнському національному технічному університеті та інших нормативних документів Центральноукраїнського національного технічного університету.

Основна мета програми полягає у чіткому плануванні та регламентуванні діяльності здобувачів вищої освіти і керівників під час практики та окреслення її головних результатів. Програма дослідницької практики передбачає планове, поетапне набуття здобувачами вищої освіти практичних професійних навичок і застосування набутих теоретичних знань у реальних умовах.

У відповідності до освітньо-професійної програми «Технічний сервіс сільськогосподарської техніки» підготовки магістрів у Центральноукраїнському національному технічному університеті передбачено дослідницьку практику протягом 4-ох тижнів (6 кредитів).

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРАКТИКИ.

Дослідницька практика є необхідним складником формування особистості здобувача як майбутнього творчого, ініціативного фахівця, привчає до самостійності, виробляє вміння застосовувати отримані знання при вирішенні конкретних завдань, а також виховує вибагливість до себе, зібраність, цілеспрямованість. Дослідницька діяльність вдосконалює не лише професійний рівень, а й формує специфічні навички, відповідний склад мислення та спілкування. Дослідницька практика дозволяє поглибити професійне спрямування освіти, виховувати спеціалістів з високим творчим потенціалом і впливає на формування соціально-професійної зрілості майбутніх фахівців та є одним із найбільш важливих етапів професійної підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня ступеня доктора філософії.

Основним завданням дослідницької практики є формування таких компетентностей:

ІК – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.

ЗК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 5. Здатність працювати в команді.

ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ФК 2. Здатність здійснювати наукові та прикладні дослідження для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення, пошуку оптимальних методів їх експлуатації. Здатність застосовувати методи теорії подібності та аналізу розмірностей, математичної статистики, теорії масового обслуговування, системного аналізу для розв'язування складних задач і проблем сільськогосподарського виробництва.

ФК 3. Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.

ФК 4. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань.

ФК 5. Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції.

- ФК 9. Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.
- ФК 10. Здатність організовувати процеси сільськогосподарського виробництва на принципах систем точного землеробства, ресурсозбереження, оптимального природокористування та охорони природи; використовувати сільськогосподарські машини та енергетичні засоби, що адаптовані до використання у системі точного землеробства.
- ФК 12. Здатність використовувати сучасні принципи, стандарти та методи управління якістю, забезпечувати конкурентоспроможність технологій і машин у виробництві сільськогосподарських культур.
- ФК 14. Здатність гарантувати екологічну безпеку у сільськогосподарському виробництві
- ФК 15. Здатність комплексно впроваджувати організаційно управлінські і технічні заходи зі створення безпечних умов праці в АПК.
- ФК 16. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації ремонту та технічного сервісу сільськогосподарської техніки.

Оскільки дипломна робота за тематикою може бути достатньо різноманітною, але за характером завдань, що розв'язуються, пов'язана із організацією та удосконаленням процесів експлуатації, обслуговування та ремонту транспортних засобів У зв'язку з цим, в результаті проходження практики та в залежності від тематики дипломної роботи, здобувач має вміти вирішувати такі проблеми і завдання:

1. Удосконалення системи технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки.
2. Оцінка працездатності парку тракторів у системі технічного сервісу АПК.
3. Забезпечення працездатності машино-тракторного парку на основі прогнозування.
4. Оптимізація режимів технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів.
5. Удосконалення методів економічного аналізу надійності, ефективності охорони навколишнього середовища, принципів і методів нормування запасів, технічного діагностування транспортних засобів, удосконалення системи технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів за технічним станом з контролем як рівня надійності елементів транспортних засобів так й параметрів агрегатів після відпрацювання устанавленого ресурсу.
6. Прогнозування технічного стану транспортних засобів.
7. Удосконалення організації, планування і управління процесами технічного обслуговування, ремонту і зберігання транспортних засобів, технологічного проектування підприємств в умовах регульованого ринку.
8. Оцінка ефективності нових методів управління, прогресивних форм й методів організації праці, розвитку виробничо-технічної бази, підвищення ефективності і якості роботи ремонтно-обслуговуючого виробництва, впровадження орендних відносин,

розв'язання проблем комплексного впровадження механізмів маркетингу на підприємствах АПК.

9. Удосконалення принципів побудови організаційної структури управління технічною службою.

10. Моделювання структури раціональної організації виробничого процесу, сучасних форм організації виконання сервісних робіт, організаційних форм побудови технологічного процесу сервісних робіт, методів технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки.

11. Удосконалення сучасних методів й принципів контролю та управління якістю сервісних робіт.

12. Оцінка ефективності проведення сервісних робіт транспортних засобів із використанням економіко-математичних методів й моделей.

13. Формування алгоритму прийняття управлінських рішень та організаційного інструментарію у системі вироблення та реалізації управлінських рішень на прикладі конкретних господарських ситуацій.

14. Оптимізація виробничих потужностей й виробничої структури сервісних підприємств в регіоні.

15. Формування ємкості ринку запасних частин для транспортних засобів.

16. Формування бізнес-плану та проекту підприємства з відновлення запасних частин.

17. Підвищення ефективності системи управління виробничими процесами на сервісному підприємстві.

18. Управління запасами запасних частин та експлуатаційних матеріалів.

19. Підвищення ефективності технічної експлуатації механічних транспортних засобів при застосуванні засобів дистанційної діагностики

20. Вплив зовнішніх умов, технологічних та експлуатаційних факторів на швидкість спрацювання моторних і трансмісійних олив сільськогосподарської техніки.

21. Підвищення експлуатаційної надійності транспортних засобів при організації логістичного сервісу.

22. Дослідження технологій відновлення поверхонь деталей сільськогосподарських машин

23. Оцінка впливу сільськогосподарської техніки на довкілля.

Під час проходження дослідницької практики здобувач повинен виконати такі завдання:

1. Провести аналіз ефективності виробничої діяльності підприємства – SWOT-аналіз роботи підприємства (оцінка ефективності діяльності підприємства (його структурного підрозділу) щодо:

- визначення сильних та слабких сторін;
- встановлення зовнішніх та внутрішніх факторів впливу;
- оцінка потенційних можливостей, недоліків та загроз.

2. Зібрати необхідну технічну, статистичну, інформаційну документацію згідно індивідуального завдання на практику.

3. Виконати роботи по вдосконаленню базових технологій на підприємстві із відповідними аналітичними, технологічними розрахунками.

4. Ознайомитись з системою охорони праці в галузі та безпеки життєдіяльності на підприємстві та заходи щодо безпеки в надзвичайних ситуаціях.

5. Оформити звіт по практиці згідно вимог.

По завершенню практики здобувач повинен оволодіти наступними результатами навчання у відповідності до ОПП спеціальності:

ПРН 2. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.

ПРН 7. Планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження.

ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.

ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.

ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.

ПРН 15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві.

ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі.

ПРН 20. Розробляти і реалізувати ресурсощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.

ПРН 22. Забезпечувати організацію, ефективне управління та оптимізацію процесів ремонту і технічного сервісу сільськогосподарської техніки та енергетичних засобів.

2. БАЗИ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРАКТИКИ.

2.1. Практика здобувачів вищої освіти Університету проводиться на базах практики, які забезпечують виконання програми для відповідних освітніх рівнів, або в його структурних підрозділах.

2.2. Базами проведення практики можуть бути підприємства (організації, установи) аграрного, агропромислового спрямування тощо, які здійснюють виробничу, сервісну, науково-дослідну діяльність тощо і можуть забезпечити здобувачів вищої освіти можливістю збору матеріалів, необхідних для виконання передбачених програмою

практики завдань, а також бази за межами України за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі робочих навчальних планів і програм практики. Бази практики не можуть розміщуватись на тимчасово окупованій території України і території держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором або державою-окупантом.

2.3. Підприємства (організації, установи), які використовуються як бази практики, повинні відповідати таким вимогам:

- здатність забезпечити виконання програми практики;
- можливість кваліфікованого керівництва практикою здобувачів вищої освіти;
- наявність структур, напрямів діяльності, які відповідають спеціальностям та освітнім програмам підготовки фахівців в Університеті;
- надання здобувачам вищої освіти права користуватися бібліотекою, лабораторіями, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики, з урахуванням політики конфіденційності підприємства.

Підприємство може за власним бажанням запропонувати здобувачам під час практики:

- за наявності вакантних місць - зараховувати їх на штатні посади підприємств (установ, організацій) – баз практики, якщо робота на цих посадах задовольнятиме вимоги програми практики; при зарахуванні здобувачів освіти на штатні посади на час проходження практики на них розповсюджуються законодавство про працю та правила внутрішнього трудового розпорядку підприємства. На здобувачів освіти, не зарахованих на штатні посади, також розповсюджуються правила внутрішнього трудового розпорядку підприємства;
- можливість наступного працевлаштування випускників Університету (на загальних підставах при наявності вакансій);
- житловий фонд (за необхідністю) для проживання під час практики.

2.4. Визначення баз практики здійснюється на основі прямих договорів на проведення практики, які ЦНТУ завчасно укладає із підприємствами (організаціями, установами) незалежно від їх організаційно-правових форм і форм власності.

2.5. Здобувачі вищої освіти можуть самостійно, з дозволу відповідних кафедр, підбирати для себе базу практики і пропонувати її для використання.

2.6. У разі підготовки фахівців за цільовими договорами (контрактами) з підприємствами, організаціями, установами, фізичними особами, які передбачають бази практик, окремі договори на проведення практик можуть не укладатися.

2.7. Для здобувачів вищої освіти з числа іноземних громадян бази практики визначаються договором на підготовку і можуть бути розташовані як на території України, так і на території держав їх походження (окрім території держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором або державою-окупантом).

2.8. Практика може бути проведена безпосередньо на території підприємства, організації чи установи, або (за узгодженням з базою практики) дистанційно (онлайн), якщо зміст практики дозволяє її дистанційне проведення.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРАКТИКИ.

Відповідальність за організацією та проведенням практики покладається на ректора ЦНТУ. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює проректор з наукової та педагогічної роботи.

Загальну організацію практики та моніторинг її проведення здійснює навчальний відділ. Безпосереднє навчально-методичне керівництво і виконання програм практики забезпечують відповідні кафедри разом із керівниками від баз практики.

Дослідницька практика здобувачів проводиться на базах практики – підприємствах (організаціях, установах) аграрного, агропромислового спрямування тощо, які здійснюють виробничу, сервісну, науково-дослідну діяльність тощо і можуть забезпечити здобувачів вищої освіти можливістю збору матеріалів, необхідних для виконання передбачених програмою практики завдань, або в навчально-виробничих підрозділах ЦНТУ, або на випусковій кафедрі ЕРМ, а також за межами України за умови забезпечення ними виконання програми у повному обсязі робочих навчальних планів і програм практики для другого (магістерського) рівня вищої освіти; базами практики не можуть розміщуватись на тимчасово окупованій території України і території держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором або державою-окупантом.

Контрольні заходи, пов'язані із організацією та проведенням практики покладені на навчальний відділ ЦНТУ, який:

- контролює види і терміни проведення практики, визначені навчальними планами освітніх програм;
- контролює своєчасне видання наказів на практику;
- здійснює моніторинг результатів проведення практики, аналізує та узагальнює її результати;
- узагальнює звіти кафедр за результатами практики та готує підсумкову довідку про її проведення.

Дослідницька практика, як й усі інші види практик, обов'язково оформлюється наказами, які готує завідувач кафедри ЕРМ. Накази про проведення практики містять розподіл здобувачів вищої освіти за базами практики згідно укладених договорів. У наказах вказується курс, група, термін практики, прізвище, ім'я та по батькові керівника (керівників) практики від кафедри ЕРМ. Накази видаються не пізніше, ніж за тиждень до початку відповідної практики, визначеного навчальними планами та графіками освітнього процесу в Університеті.

Накази на дослідницьку практику, яка передуює виконанню випускної дипломної роботи, додатково містять затверджені кафедрами теми випускних дипломних робіт здобувачів освіти та прізвища керівників роботи.

Згідно з цим наказом здобувачі отримують направлення на практику. З моменту зарахування здобувача для проходження практики на нього поширюється загальне трудове законодавство, правила охорони праці та техніки безпеки, правила

внутрішнього розпорядку даного підприємства, організації, науково-дослідного або проектного інституту.

На здобувачів-практикантів, що порушують правила внутрішнього трудового розпорядку, охорони праці, наказом керівника організації можуть накладатися стягнення, про що повідомляється у ректорат ЦНТУ, а також робиться запис у щоденнику здобувача.

Відповідальним за організацію і проведення практики на факультеті є декан факультету ФБТЕ, який:

- здійснює керівництво навчально-методичним забезпеченням практики на факультеті;
- інформує здобувачів вищої освіти про місце, строки проведення практики та форми звітування;
- здійснює контроль за організацією та проведенням практики кафедрами, виконанням програми практики, своєчасним складанням заліків і звітної документації за підсумками практики;
- заслуховує звіти кафедр про проведення практики на раді факультету.

Безпосереднє навчально-методичне керівництво практикою здобувачів вищої освіти забезпечуються кафедрою ЕРМ, яка здійснює такі заходи:

- розробляє та періодично оновлює програми практик;
- визначає бази практик;
- розподіляє здобувачів вищої освіти за базами практики;
- призначає керівників практики;
- розробляє тематику індивідуальних завдань на практику;
- організовує проведення зборів здобувачів вищої освіти з питань практики за участю керівників практики;
- інформує здобувачів вищої освіти про систему звітності з практики та критерії оцінювання;
- здійснює керівництво і контроль за проведенням практики;
- обговорює підсумки та аналізують виконання програм практики на засіданнях кафедри;
- подає до навчального відділу звіти про проведення практики з пропозиціями щодо удосконалення її організації.

Індивідуальне завдання на дослідницьку практику розробляється викладачем-керівником і видається кожному здобувачу. Зміст індивідуального завдання повинен враховувати конкретні умови та можливості підприємства (організації, установи), відповідати потребам виробництва, цілям і завданням навчального процесу.

На початку дослідницької практики здобувачі повинні пройти інструктаж з охорони праці в галузі, ознайомитися з правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства, порядком отримання документації та матеріалів.

Тривалість робочого часу здобувачів під час проходження практики регламентується Кодексом законів про працю України і складає для здобувачів віком

від 15 до 16 років 24 години на тиждень, від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень (ст. 51 із змінами, внесеними Законами № 871-12 від 20.03.91, № 361012 від 17.11.93, № 263/95 ВР від 05.07.95), від 18 років і старше – не більше 40 годин на тиждень (ст. 50 в редакції Закону № 871-12 від 20.03.91, із змінами, внесеними Законом № 3610-12 від 17.11.93).

Створення умов для успішного проходження практики, систематичний контроль за виконанням програми та календарного графіка покладається на керівників практики від підприємства та ЗВО.

До керівництва практикою здобувачів вищої освіти залучаються досвідчені викладачі кафедри ЕРМ, які:

- забезпечують проведення організаційних заходів перед від'їздом здобувачів освіти на практику: інструктаж про порядок проходження практики, надання здобувачам необхідних документів (програми, щоденник, індивідуальне завдання, теми курсових та випускних кваліфікаційних робіт (проектів), рекомендації щодо оформлення звіту тощо);

- узгоджують з керівником практики від бази практики (підприємства, організації, установи) індивідуальні завдання із урахуванням особливостей бази практики;

- беруть участь у розподілі здобувачів вищої освіти за місцями практики;

- контролюють своєчасне прибуття здобувачів вищої освіти до баз практики;

- здійснюють контроль за виконанням програми практики та строками її проведення;

- надають методичну допомогу здобувачам вищої освіти під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів;

- інформують здобувачів вищої освіти про порядок надання звітів з практики;

- приймають звіти з практики здобувачів вищої освіти;

- готують та подають завідувачу кафедри ЕРМ письмовий звіт із проведення практики із зауваженнями та пропозиціями з вдосконалення практики здобувачів вищої освіти.

Керівник практики від кафедри може здійснювати керівництво практикою з особистим відвідуванням бази практики або дистанційно (онлайн) в залежності від місцезнаходження бази практики, безпекової ситуації та інших обставин.

Обов'язки безпосередніх керівників, призначених базами практики, зазначені в окремих розділах договорів про проведення практики здобувачів вищої освіти Університету.

Керівник практики від підприємства – бази практики, який здійснює загальне керівництво практикою:

- несе особисту відповідальність за проведення практики у межах своєї компетенції;

- організовує практику згідно з програмами практики;

- організовує проведення інструктажів з охорони праці, питань пожежної безпеки, техногенної безпеки та цивільного захисту відповідними фахівцями;

- забезпечує виконання погоджених графіків проходження практики у структурних підрозділах підприємства;

- надає здобувачам вищої освіти можливість користуватись наявною літературою, необхідною документацією, лабораторіями, майстернями підприємства для виконання програми практики;

- забезпечує і контролює дотримання здобувачами вищої освіти правил внутрішнього розпорядку;

- створює необхідні умови для засвоєння здобувачами вищої освіти нової техніки, передової технології, сучасних методів організації праці;

- контролює виконання Кодексу законів України про працю тощо.

Безпосереднє керівництво практикою здобувачів вищої освіти в цехах, дільницях, відділах та інших структурних підрозділах підприємства покладається на постійно працюючих кваліфікованих фахівців, котрим доручається керівництво групою здобувачів до 10 осіб.

До їхніх обов'язків входить:

- розподіл практикантів за робочими місцями у відповідності до графіка проходження практики;

- інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві і на робочому місці при виконанні конкретних видів робіт;

- ознайомлення практикантів з організацією роботи на конкретному робочому місці;

- контроль за роботою практикантів, забезпечення виконання здобувачами програми практики;

- оцінка якості роботи практикантів, складання на них виробничих характеристик з визначенням рівня виконання програми практики, якості професійних знань та умінь, виконання індивідуальних завдань, організаторських здібностей, участі в освоєнні нової техніки та технології;

- допомога в підборі матеріалу для курсових та дипломних робіт (проектів).

Обов'язки здобувачів вищої освіти Університету щодо проходження практики:

- до початку практики отримати від керівника практики від Університету направлення, документацію (методичні рекомендації, програму, щоденник, індивідуальне завдання) та консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;

- своєчасно прибути на базу практики;

- у повному обсязі виконувати усі завдання, передбачені програмою практики та вказівками її керівників;

- вивчити й суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії та внутрішнього розпорядку;

- нести відповідальність за виконану роботу;

- своєчасно підготувати звіт з практики.

У період перебування здобувача на практиці необхідне уточнення змісту теми дипломної роботи, її актуальності, наявності завдань, у вирішенні яких зацікавлене підприємство. При цьому тема повинна задовольняти вимогам до дипломних робіт.

4. ЗМІСТ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРАКТИКИ.

Програми практики повинні містити основні розділи:

- цілі і завдання практики;
- організація проведення практики;
- зміст практики;
- індивідуальні завдання;
- вимоги щодо написання та оформлення звіту з практики;
- підведення підсумків практики (критерії оцінювання рівня знань та практичних умінь здобувача, порядок проведення захисту звітів, підготовки матеріалів до участі у науково-практичній конференції тощо).

Крім того, розділи програми практики можуть включати методичні вказівки (рекомендації) щодо проходження практики, перелік літератури та необхідної документації, екскурсії під час проведення практики та інші заходи, що сприяють закріпленню знань, отриманих під час навчання.

Робочі програми практик після розгляду та схвалення на засіданні кафедри затверджуються проректором з науково-педагогічної роботи Університету у порядку, встановленому для робочих програм освітніх компонентів.

Матеріали зібрані здобувачами під час проходження дослідницької практики будуть використані ними при проведенні наукових досліджень у дипломних роботах зі спеціальності «Агроінженерія» основними напрямками яких є:

- підвищення експлуатаційних властивостей транспортних засобів; удосконалення робочих процесів агрегатів і систем транспортних засобів;
- удосконалення або оптимізація технологічних процесів технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів (їх систем і механізмів);
- управління ефективністю проектів розвитку виробництва в АПК; маркетингові дослідження та управлінська діяльність в АПК: сучасні підходи, проблемні ситуації, перспективні рішення.

В залежності від обраного напрямку наукових досліджень, який повинен бути реалізований здобувачем, обсяг інформації та структура зібраного матеріалу будуть мати певні відмінності.

Так, під час дослідницької практики здобувача на сільськогосподарському підприємстві, він повинен зібрати наступний матеріал та навести його у індивідуальному звіті:

- 4.1. Навести загальну оцінку підприємства:

4.1.1 Представити географічне розташування й навести коротку історичну довідку про підприємство, його призначення, організаційно-правову форму, основні задачі та напрямки виробничої діяльності.

4.1.2. Описати структуру управління підприємством з характеристикою виду діяльності кожного із підрозділів; проаналізувати особливості надання послуг; надати загальну характеристику замовників тощо.

4.1.3. Навести зону діяльності, функції, схеми місця проходження практики із зазначенням служб та організації руху транспортних засобів; інформаційного, технічного, організаційного забезпечення.

4.2. Надати аналіз динаміки основних показників роботи підприємства АПК:

4.2.1. Навести структуру машино-тракторного парку господарства (за типами, марками, призначенням); навести техніко-експлуатаційні показники роботи транспортних засобів за останні 3 роки.

4.2.2. Навести обсяги перевезень та вантажообігу, що виконується парком рухомого складу за останні 3 роки в цілому по підприємству, за напрямками перевезень, за видами вантажів і т. і.; фінансові показники роботи підприємства.

4.2.3. Дати аналіз ефективності використання парку рухомого складу.

4.2.4 Проаналізувати показники технічної готовності машино-тракторного парку підприємства.

4.2.5. Оцінити рівень безпеки проведення виробничих операцій із урахуванням вимог охорони праці та цивільної безпеки.

4.3. Виконати SWOT-аналіз роботи підприємства (проаналізувати ефективність діяльності підприємства (або окремого його структурного підрозділу):

4.3.1. Визначити сильні й слабкі сторони, встановити зовнішні та внутрішні факторів впливу.

4.3.2. Оцінити потенційні можливості, виявити існуючі недоліки та загрози (в тому числі й основних конкурентів).

Під час дослідницької практики здобувача на сервісному підприємстві (з обслуговування сільськогосподарської техніки), структура та обсяги матеріалу у звіті з практики наступні:

4.1. Характеристика підприємства:

4.1.1. Представити географічне розташування й навести коротку історичну довідку про підприємство, його призначення, організаційно-правову форму, основні задачі та напрямки виробничої діяльності, навести генеральний план.

4.1.2. Описати структуру управління підприємством з характеристикою виду діяльності кожного із підрозділів; проаналізувати особливості надання послуг; надати загальну характеристику замовників тощо.

4.1.3. Навести зону діяльності, функції, схеми місця проходження практики із зазначенням служб та організації руху транспортних засобів; інформаційного, технічного, організаційного забезпечення.

4.2. Надати аналіз динаміки основних показників роботи сервісного підприємства:

4.2.1. Навести структуру машино-тракторного парку господарства (за типами, марками, призначенням); навести техніко-експлуатаційні показники роботи транспортних засобів за останні 3 роки.

4.2.2. Оцінити показники надійності вузлів, механізмів і систем транспортних засобів за виконаними обсягами сервісних дій (за марками, термінами експлуатації, віковою структурою та іншими показниками).

4.2.3. Оцінити фінансові показники роботи підприємства в динаміці за останні роки.

4.3. Надати розширену інформацію щодо окремого структурного підрозділу (відділу) підприємства з огляду на отримане індивідуальне завдання на практику та тему майбутньої дипломної роботи:

4.3.1. Привести планування підрозділу із переліком наявного технологічного обладнання.

4.3.2. Встановити й описати види та специфіку робіт, що виконуються підрозділом; вказати чисельність та кваліфікацію виробничого персоналу, особливості організації виробничого процесу.

4.3.3. Оцінити рівень безпеки проведення виробничих операцій із урахуванням вимог охорони праці та цивільної безпеки.

4.4. Виконати SWOT-аналіз роботи підприємства (проаналізувати ефективність діяльності підприємства (або окремого його структурного підрозділу):

4.4.1. Визначити сильні й слабкі сторони, встановити зовнішні та внутрішні факторів впливу.

4.4.2. Оцінити потенційні можливості, виявити існуючі недоліки та загрози (в тому числі й основних конкурентів).

Здобувач вищої освіти, який проходить дослідницьку практику на ремонтному підприємстві, у звіті з практики відображає наступну обов'язкову інформацію:

4.1. Представляє загальну характеристику підприємства:

4.1.1. Описує його географічне розташування підприємства та наводить його коротку історичну довідку; описує призначення, організаційно-правову форму, основні задачі та напрямки виробничої діяльності, наводить генеральний план.

4.1.2. Описує структуру управління підприємством із характеристикою виду діяльності кожного із підрозділів; наводить аналіз особливості надання послуг та загальну характеристику замовників.

4.1.3. Визначає зону діяльності, функції, схеми місця проходження практики із зазначенням служб та організації руху транспортних засобів; інформаційного, технічного, організаційного забезпечення.

4.2. Надає аналіз динаміки основних показників роботи підприємства:

4.2.1. Наводить номенклатуру вузлів, механізмів, систем і деталей, що ремонтуються й відновлюються на підприємстві (за останні 3 роки).

4.2.2. Оцінює обсяги виконаних ремонтів вузлів, механізмів, систем і деталей; чисельність виробничого персоналу за структурними підрозділами підприємства.

4.2.3. Оцінює фінансові показники роботи підприємства в динаміці за останні роки.

4.3. Надає розширену інформацію щодо окремого структурного ремонтного підрозділу (відділу) підприємства з огляду на отримане індивідуальне завдання на практику та тему майбутньої дипломної роботи:

4.3.1. Наводить планування підрозділу із переліком наявного технологічного обладнання.

4.3.2. Визначає й описує види та специфіку робіт, що виконуються підрозділом; зазначає чисельність та кваліфікацію виробничого персоналу підрозділу, особливості організації базового виробничого процесу ремонту (відновлення) визначеного в індивідуальному завданні на практику об'єкту дослідження (вузла, механізму, деталі тощо).

4.3.3. Оцінює рівень безпеки проведення виробничих операцій із урахуванням вимог охорони праці та цивільної безпеки.

4.4. Виконує SWOT-аналіз роботи підприємства (аналізує ефективність діяльності підприємства (або окремого його структурного підрозділу)):

4.4.1. Визначає сильні й слабкі сторони, встановлює зовнішні та внутрішні фактори впливу.

4.4.2. Оцінює потенційні можливості, виявляє існуючі недоліки та загрози.

При проходженні практики на машинобудівних підприємствах із розкриттям тематики щодо підвищення експлуатаційних властивостей транспортних засобів, удосконалення робочих процесів їх агрегатів і систем, здобувач у звіті відображає таку інформацію:

4.1. Представляє загальну характеристику підприємства:

4.1.1. Описує географічне розташування підприємства та наводить його коротку історичну довідку; описує призначення, організаційно-правову форму, основні задачі та напрямки виробничої діяльності.

4.1.2. Описує структуру управління підприємством із характеристикою виду діяльності кожного із підрозділів; наводить аналіз особливостей організації виробничих процесів із специфікою їх інформаційного, технічного й організаційного забезпечення та надає загальну характеристику основної продукції підприємства.

4.2. Представляє результати проведеного аналізу основних показників роботи підприємства:

4.2.1. Наводить номенклатуру вузлів, механізмів, систем і деталей, що виготовляються підприємством.

4.2.2. Оцінює обсяги виробництва та реалізації продукції підприємством за останні 3 роки.

4.2.3. Оцінює забезпеченість основних структурних підрозділів та підприємства в цілому сучасним технологічним обладнанням та виробничим персоналом відповідних кваліфікацій.

4.2.4. Оцінює фінансові показники роботи підприємства в динаміці за останні роки.

4.3. Надає розширену інформацію щодо об'єкту дослідження (системи, вузла, механізму, деталі тощо), який (яка) потребує удосконалення робочих процесів або внесення змін до конструкції в контексті отриманого індивідуального завдання на практику та тему майбутньої дипломної роботи:

4.3.1. Представляє призначення, будову та принцип роботи об'єкта дослідження; наводить його схему або креслення.

4.3.2. Описує конструкторські, технологічні та/або експлуатаційні недоліки, частоту й причину їх появи.

4.3.3. Визначає доцільні й ефективні напрямки модернізації (удосконалення) об'єкту дослідження.

4.3.4. Оцінює рівень безпеки проведення існуючих виробничих операцій (виробництва, сервісу, ремонту тощо) із урахуванням вимог охорони праці та цивільної безпеки.

4.4. Виконує SWOT-аналіз роботи підприємства (аналізує ефективність діяльності підприємства (або окремого його структурного підрозділу)):

4.4.1. Визначає сильні й слабкі сторони, встановлює зовнішні та внутрішні фактори впливу.

4.4.2. Оцінює потенційні можливості, виявляє існуючі недоліки та загрози.

У разі, коли індивідуальна тематика здобувача передбачає проведення досліджень в напрямку управління ефективністю проектів розвитку виробництва АПК; маркетингових досліджень та управлінської діяльності в сільськогосподарській галузі, він у звіті:

4.1. Представляє загальну характеристику підприємства:

4.1.1. Описує географічне розташування підприємства та наводить його коротку історичну довідку; описує призначення, організаційно-правову форму, основні задачі та напрямки виробничої діяльності.

4.1.2. Описує структуру управління підприємством із характеристикою виду діяльності кожного із підрозділів; наводить аналіз особливостей організації виробничих процесів із специфікою їх інформаційного, технічного й організаційного забезпечення та надає загальну характеристику основної продукції підприємства.

4.2. Представляє результати проведеного аналізу основних показників роботи підприємства:

4.2.1. Наводить основні види виробничої діяльності та оцінює обсяги їх реалізації за останні 3 роки.

4.2.2. Оцінює забезпеченість основних структурних підрозділів та підприємства в цілому сучасним технологічним обладнанням та виробничим персоналом відповідних кваліфікацій.

4.2.3. Оцінює фінансові показники роботи підприємства в динаміці за останні роки.

4.3. Надає розширену інформацію щодо об'єкту дослідження (виробничого процесу, діючої системи управління цим процесом тощо), який (яка) потребує реорганізації, удосконалення або заміни в контексті отриманого індивідуального завдання на практику та тему майбутньої кваліфікаційної роботи:

4.3.1. Наводить ґрунтовний опис об'єкта дослідження (процесу, системи); наводить структурну схему його/її виконання із ґрунтовним описом всіх структурних ланок, існуючих зв'язків між ними.

4.3.2. Описує наявні недоліки та проблемні ситуації у роботі ланок та зв'язків між ними; аналізує причини їх виникнення.

4.3.3. Визначає сучасні підходи, до вирішення аналогічних задач, виявляє найбільш перспективні рішення щодо об'єкту дослідження.

4.3.4. Оцінює рівень безпеки проведення існуючих виробничих операцій (виробництва, сервісу, ремонту тощо) із урахуванням вимог охорони праці та цивільної безпеки.

4.4. Виконує SWOT-аналіз роботи підприємства (аналізує ефективність діяльності підприємства (або окремого його структурного підрозділу)):

4.4.1. Визначає сильні й слабкі сторони, встановлює зовнішні та внутрішні фактори впливу.

4.4.2. Оцінює потенційні можливості, виявляє існуючі недоліки, ризики та загрози.

На початку практики здобувачі вищої освіти повинні отримати інструктаж з охорони праці в галузі, ознайомитися з правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства, порядком отримання документації та матеріалів.

Особливу увагу здобувачам варто звернути на небезпеку травматизму на підприємстві та дотримання правил організації та безпеки дорожнього руху. Здобувачам-практикантам забороняється без супроводу представників підприємства або керівника дослідницької практики самовільне переміщення у виробничих підрозділах, що мають небезпеку травматизму: автоматичним лініям, роботизованим ділянкам, механоскладальним цехам і т.д.; особливу пильність їм слід приділяти при відвідуванні ділянок; що мають підвищену небезпеку - наприклад, підрозділів з проведення сервісних та ремонтних робіт, відділень з відновлення деталей та ін.

5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ.

Індивідуальне завдання розробляється керівником практики від кафедри ЕРМ та видається кожному здобувачу вищої освіти перед початком дослідницької практики. Зміст індивідуального завдання враховує конкретні умови та можливості бази практики, відповідає потребам виробництва й одночасно відповідає меті й завданням освітньої

програми. Індивідуальне завдання повинно також враховувати інтереси та рівень підготовки здобувачів вищої освіти.

Метою індивідуального завдання є:

- набуття здобувачами вищої освіти навичок самостійної роботи зі збору, обробки практичного матеріалу та узагальнення її результатів шляхом підведення підсумків та внесення пропозицій;

- стимулювання прагнень здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи;

- формування власної думки при оцінці конкретних виробничих ситуацій та прийнятті управлінських рішень.

Тематика індивідуальних завдань формується відповідно до тематики науково-дослідних робіт кафедри ЕРМ та тематик дипломних робіт здобувачів вищої освіти. Виконання індивідуального завдання передбачає збір і обробку інформації згідно з розробленою тематикою та виконання інших видів робіт за дорученням кафедри. Індивідуальне завдання формується у вигляді типового бланку завдання.

Планування та своєчасність виконання етапів індивідуального завдання фіксується у щоденнику практики, який регулярно заповнюється здобувачем під час практики з метою систематизації й обліку виконаної за фіксований період роботи. Записи в щоденниках повинні бути оформлені технічно грамотно, написанні акуратно тощо.

В щоденнику повинні бути відмітки про періодичну перевірку його керівниками практики від підприємства та ЦНТУ (кафедри ЕРМ), характеристика здобувача та його роботи на підприємстві. Після закінчення практики щоденники повинні бути підписані керівниками практики, завірені печатками підприємства та додані до звіту здобувача з дослідницької практики; звіти з практик без наявних щоденників - до захисту не приймаються.

6. ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРАКТИКИ.

Після закінчення терміну практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності здобувача за практику – це подання звіту, підписаного і оціненого безпосередньо керівником від бази практики. Звіт має містити відомості про виконання здобувачами вищої освіти усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції, список використаної літератури тощо. Оформлюється звіт за вимогами, що визначені у програмі практики.

Звіт з дослідницької практики здобувач складає суто індивідуально. До звіту включаються всі питання, які були досліджені під час проходження практики та відображаються пункти програми навчання на виробництві: загальні дані про практику, індивідуальні завдання, коротка характеристика підприємства, а також робіт, які виконувались протягом практики; скорочений опис обладнання, на якому працювали практиканти, питання техніки безпеки і охорони праці на дільниці.

Описання повинно бути лаконічним, точним, супроводжуватись усіма необхідними цифровими даними, таблицями, рисунками, фотографіями обладнання, креслень та іншим.

Всі креслення, графіки, ескізи виконуються охайно. Звіт повинен бути написаний на 15...25 сторінках формату А4 розбірливо й чітко. Всі сторінки звіту мають бути пронумеровані. Всі матеріали як графічні, так і текстові, зібрані в період науково-дослідної практики, повинні бути розміщені по розділам, пронумеровані і зброшуровані у вигляді єдиного звіту. Оформлюється і щоденник практики.

Документацію оформляють відповідно до ДСТУ 3008:2015 на стандартних аркушах паперу з однієї сторони. Одиначний інтервал. Відступи від країв аркуша: зверху, знизу і зліва - 20 мм; справа - 10 мм. Абзац - 5 знаків.

Нумерація сторінок проставляється у правому верхньому кутку, починаючи зі змісту (за першу сторінку приймається титульний лист). Заголовки структурних частин, розділів великими літерами посередині рядка, всі інші з абзацу малими літерами починаючи з великої. Слово «Додатки» малими літерами з першої великої посередині рядка.

Звіт повинен бути завершений під час перебування на підприємстві, підписаний керівником від підприємства й мати печатку підприємства або відділу технічного навчання, розміщені на титульному аркуші.

Керівник практики від кафедри ЕРМ приймає у здобувачів вищої освіти звіти з практики і виставляє диференційований залік з практики на базах практики в останні дні її проходження або в Університеті протягом першого тижня, який починається після практики.

7. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРАКТИКИ.

Критерії оцінювання результатів практики визначаються з урахуванням специфіки та особливостей освітньої програми, видів практики і зазначаються у робочій програмі практики.

Результати науково-дослідної практики оцінюються відповідно до приведених нижче критеріїв:

Оцінка «відмінно» (90...100 балів) виставляється, якщо:

- всі розділи звіту відповідають вимогам робочої програми;
- звіт оформлено акуратно, з дотриманням діючих правил;
- звіт здано та захищено в запланований термін;
- при захисті звіту на задані питання дана повна, чітка і глибоко аргументована відповідь;
- не було порушень трудової дисципліни на підприємстві;
- характеристика керівника практики від підприємства на здобувача практиканта – позитивна, а оцінка – «відмінно».

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінка «добре» (74...89 балів) виставляється, якщо:

- всі розділи звіту відповідають вимогам робочої програми;
- звіт оформлено акуратно, з дотриманням діючих правил, але є декілька не грубих помилок;
- при захисті звіту на питання дана чітка, але не досить обґрунтовані відповіді;
- не було порушень трудової дисципліни на підприємстві;
- характеристика керівника практики від підприємства на здобувача практиканта позитивна;
- оцінка керівника практики від підприємства – «відмінно» або «добре».

Оцінка «задовільно» (60...73 бали) виставляється, якщо:

- не всі розділи звіту відповідають вимогам робочої програми практики;
- звіт оформлено не акуратно, є декілька грубих помилок;
- при захисті звіту на питання дана не чітка відповідь;
- не було порушень трудової дисципліни на підприємстві;
- оцінка керівника практики від підприємства «задовільно» або «добре».

Оцінка «незадовільно» (35...59 балів) виставляється, якщо:

- розділи звіту не відповідають вимогам робочої програми;
- звіт оформлено не акуратно, без дотриманням діючих правил;
- звіт здано та захищено не в термін;
- при захисті звіту здобувач не відповідав на питання;
- були порушення трудової дисципліни на підприємстві;
- характеристика керівника практики від підприємства на здобувача практиканта – негативна.

Результат заліку за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість та індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти та враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатами підсумкового контролю.

Керівник дослідницької практики інформує адміністрацію навчального закладу щодо фактичних термінів початку та закінчення практики, складу груп здобувачів, які

пройшли практику, їх дисципліни, стану охорони праці і протипожежної безпеки на базі практики та з інших питань організації і проведення практики.

Здобувач вищої освіти, який не виконав програму практики без поважних причин, відраховується з Університету.

Якщо програма практики не виконана здобувачем вищої освіти з поважної причини, ЦНТУ надає йому можливість пройти практику повторно.

Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях кафедр, а загальні підсумки – на Вченій раді ФБТЕ та ЦНТУ не менше одного разу протягом навчального року. Особлива увага приділяється аналізу результатів практики, висновків і пропозицій, які слід врахувати з метою вдосконалення організації практики.

Звіти здобувачів вищої освіти про практику та щоденники практики зберігаються на кафедрах протягом одного року.

Звіти керівників практики від Університету про проходження практики здобувачами освіти зберігаються на кафедрах та у навчальному відділі Університету протягом 5 років.

8. МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИКИ.

Джерела фінансування практики здобувачів вищої освіти Університету визначаються формою замовлення на фахівців: державні або регіональні кошти, кошти підприємств (організацій, установ) усіх форм власності, закордонних замовників-спеціалістів або кошти фізичних осіб. Для фінансування практики можуть залучатися додаткові джерела фінансування, не заборонені законодавством.

Витрати на практику здобувачів вищої освіти Університету є складовою частиною загальних витрат на підготовку фахівців.

У випадку зарахування під час практики на штатні посади підприємства (установи, організації) оплата праці здобувачів вищої освіти проводиться за фактично виконаний обсяг робіт відповідно до встановлених норм праці, норм часу, виробітку, обслуговування, посадових обов'язків, які діють для працівників підприємства (організації, установи). У період роботи на робочих місцях і посадах з виплатою заробітної плати за здобувачами вищої освіти зберігається право на одержання стипендії за результатами семестрового контролю.

Здобувачі вищої освіти випускного курсу заочної форми навчання, які навчаються без відриву від виробництва і направляються для проходження переддипломної практики на відмінну від основного місця роботи базу практики, отримують додаткову відпустку за основним місцем роботи згідно чинного законодавства.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти за ініціативою роботодавців може здійснюватися за рахунок коштів останніх. У такому разі направленим на практику здобувачам вищої освіти витрати на житло, добові, проїзд в обидва кінці сплачується за рахунок роботодавця.

Проживання здобувачів вищої освіти у гуртожитках баз практик або в орендованих для цього житлових приміщеннях сплачується на умовах та у розмірах, передбачених договором. Проїзд до баз практики і назад міським і приміським (до 50 км) транспортом сплачується здобувачами вищої освіти власним коштом.

Оплата співробітникам кафедри ЕРМ університету, які направляються у відрядження для керівництва практикою, добових, проїзду до місця практики поза місцем розташування університету і назад, а також повернення витрат з найму житлового приміщення здійснюється університетом згідно з чинним законодавством України про оплату службових відряджень у межах наявного фінансування.

Норми часу навчального навантаження викладачів, які здійснюють керівництво практичною підготовкою, встановлюються щорічним наказом ректора ЦНТУ.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Освітньо-професійна програма «Технічний сервіс сільськогосподарської техніки» другого рівня вищої освіти за спеціальністю 208 Агроінженерія галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство». Кваліфікація: магістр з агроінженерії.

[Режим доступу: <https://kntu.kr.ua/file/content/8985/opp-208-ts-m.pdf>].

2. Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського національного технічного університету.

[Режим доступу: http://www.kntu.kr.ua/doc/kmsn/organization/poloz_praktika.pdf].

3. ДСТУ 3008:2015 – «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення».

[Режим доступу: <http://erm.kntu.kr.ua/files/dstu-3008-2015.pdf>].

4. Білоусова Т.П. Основи наукових досліджень: навчальний посібник для аудиторної, самостійної, індивідуальної роботи та дистанційного навчання. 2-ге вид., перероблене і доповнене [Електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2023. – 208 с.

5. Технічний сервіс в АПК: навчальний посібник / Л.В. Швець, Ю.Б. Паладійчук, О.О. Труханська. Вінниця: ВНАУ, 2019. – 648 с.

6. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві: Підручник – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2004. – 495 с.

7. Мазур К.В., Кубай О.Г. Менеджмент аграрного підприємства : навч. посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2020. 284 с.

8. Управління технологічними процесами у рослинництві: підручник / В.Д.Войтюк, С.М.Бондар, Л.С.Шимко, В.М.Пришляк. – Ніжин. : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2016. – 672 с.

9. Закон України «Про підприємства в Україні» [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=887-12>.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет будівництва, транспорту та енергетики
(або центр заочної та дистанційної освіти)

Кафедра «Експлуатація та ремонт машин»



ЗВІТ
З ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРАКТИКИ

на тему: « _____ »

»

Виконав: магістрант гр. ТС-__М

_____ (прізвище, ім'я, по-батькові здобувача)

Термін практики – __.__.– __.__.202_ р.

Місце практики – _____

_____.

Керівники практики:

від підприємства – _____

_____.

(посада, прізвище та ініціали)

від університету – . _____

_____.

(посада, прізвище та ініціали)

Звіт захищений з оцінкою – « _____ »

Дата захисту – __.__.202_ р.

**ДОСЛІДНИЦЬКА ПРАКТИКА:
ПРОГРАМА І МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**для здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
«Технічний сервіс сільськогосподарської техніки»**

Спеціальності 208 «Агроінженерія»
галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство»
денної та заочної форми навчання

Укладачі: О.В. Бевз
С.О. Магопець
І.В. Шепеленко
М.В. Красота
Р.А. Осін
О.В. Дмитренко

Комп'ютерний набір і верстка: О.В. Бевз