

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра агроінженерії

02-07-37М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проведення виробничої практики
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія»
спеціальності 208 «Агроінженерія»
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано науково-методичною
радою з якості ННМІ
Протокол № 2 від 02 жовтня 2024 р.

Рівне – 2024

Методичні вказівки до проведення виробничої практики для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання. [Електронне видання] / Бундза О. З., Налобіна О. О., Голотюк М. В., Шимко А. В. – Рівне : НУВГП, 2024. – 16 с.

Укладачі: Бундза Олег Зіновійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії; Налобіна Олена Олександрівна, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри агроінженерії; Голотюк Микола Віталійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії; Шимко Андрій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії.

Відповідальний за випуск: Налобіна О. О., доктор технічних наук, професор, завідувачка кафедри агроінженерії.

Керівник групи забезпечення спеціальності
Бундза Олег Зіновійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії

Перевидання методичних вказівок: 02-03-49

© О. З. Бундза, О. О. Налобіна,
М. В. Голотюк, А. В. Шимко, 2024
© НУВГП, 2024

ЗМІСТ

Вступ

1. Мета і завдання виробничої практики	5
2. Порядок організації та керівництво практикою	5
3. Зміст практики	8
4. Форми і методи контролю	9
5. Підведення підсумків практики	9
6. Структура та оформлення звіту з виробничої практики.....	10

Рекомендована література

Додатки

ВСТУП

Згідно з навчальним планом студенти проходять виробничу практику. Виробнича практика дає можливість студентам ознайомитись із роботою підприємства (агрохолдинга, фермерського господарства), технікою та технологіями. Студенти мають змогу детально ознайомитися з роботою обладнання, його технічними характеристиками, системою обслуговування.

Проходячи практику, студенти зобов'язані повністю виконувати програму практики, підкорятися правилам внутрішнього режиму та розпорядку підприємства, суворо дотримуватися правил техніки безпеки, охорони праці та санітарії.

Основна мета практики – це ознайомлення з діяльністю ремонтно-обслуговуючого виробництва сільськогосподарських підприємств, набуття початкових навиків з виконання обов'язків керівника ремонтного підрозділу.

Строки практики визначаються навчальним планом, у відповідності до якого видається наказ про направлення студента для проходження практики із зазначенням назви та адреси попередньо визначеного підприємства. Перед початком практики студент повинен отримати направлення, яке має підпис керівника від університету та печатку. Після прибуття для проходження практики представитись керівникові підприємства для оформлення наказом на посаду інженерно-технічного робітника або його дублера. У наказі повинні бути зазначені посада, строк роботи і фахівець, який призначений керівником практики від виробництва. До роботи приступити після оформлення відділом кадрів підприємства копії наказу про прийняття на посаду або дублером на період проходження практики і отримання інструктажу з охорони праці.

Бакалавр-практикант зобов'язаний дотримуватись трудової дисципліни та правил внутрішнього розпорядку, які встановлені на підприємстві. За підсумками практики оформлюється звіт з практики з наведенням необхідних схем, рисунків. Звіт виконується на аркушах формату А4 (обсяг 20...25 сторінок). На виконаний звіт необхідно отримати письмову рецензію від керівника практики з виробництва – фахівця, який був призначений керівником підприємства. У рецензії повинні бути відзначені як позитивні, так і недостатньо обґрунтовані висновки й пропозиції практиканта, виставлена оцінка з практики в цілому.

1. Мета і завдання виробничої практики

Метою виробничої практики є набуття студентами досвіду самостійної роботи та опрацювання методики її проведення, поглиблення практичних знань в сфері ремонтно-обслуговуючого виробництва сільськогосподарських підприємств.

Студенти під час проходження практики мають вирішити наступні завдання:

- вивчити структуру керування підприємством;
- вивчити умови функціонування інженерно-технічної служби господарства;
- вивчити техніку та сільгоспмашини, які застосовуються при вирощуванні культур;
- проаналізувати організацію робіт при проведенні технічного обслуговування тракторів і автомобілів та сільськогосподарських машин;
- вивчити сучасні системи ремонту та технічного обслуговування сільськогосподарської техніки та обладнання;
- розглянути зміст основних технологічних операцій та основне технологічне обладнання для ремонту машин;
- вивчити прогресивні методи ремонту й форми організації виробництва на об'єктах ремонтно-обслуговуючої бази.

2. Порядок організації та керівництво практикою

Виробнича практика для студентів проводиться згідно з навчальним планом кафедри агроінженерії для студентів денної форм навчання.

Потягом проходження практики та виконання основних завдань програми практики, кожен студент повинен вміти:

- проводити за експлуатаційними показниками аналіз виробничої діяльності господарства;
- розробляти технологію робіт та проведення ТО й діагностики машин;
- застосовувати на практиці обладнання, діагностичні прилади й устаткування при оцінці технічного стану вузлів, агрегатів і систем тракторів і автомобілів;
- аналізувати якість організації та технології проведення ТО та ремонту техніки;
- планувати проведення ремонтів та ТО машин підприємства;
- обґрунтовувати технологію проведення ремонтів та ТО машин підприємства;

- визначати форму організації виробництва на об'єктах ремонтно-обслуговуючої бази (в ремонтній майстерні, на пункті ТО, в автогаражі).

Студент повинен отримати практичні навички:

- по удосконаленню інженерної діяльності в сільськогосподарських підприємствах, будь-якої форми власності;
- впровадження передових методів технічного обслуговування й діагностування тракторів і сільськогосподарських машин;
- з розробки нарядів-завдань на проведення робіт в майстерні;
- з оцінювання якості виконаних робіт з ремонту та ТО техніки;
- з розробки плану та графіку проведення ремонтів та ТО машин;
- набуття досвіду ефективного розв'язування виробничих ситуацій;
- збирання фактичного матеріалу для виконання курсових та дипломних проєктів;
- з отримання роботи керівника інженерно-технічної служби шляхом роботи дублером на одній із посад.

Навчально-методичне керівництво і виконання програм практик забезпечуються кафедрою.

Для безпосереднього керівництва практикою кожного студента кафедра призначає наукового керівника з числа викладачів. Робота безпосереднього наукового керівника входить до педагогічного навантаження, обсяг якого визначається з діючими нормативами.

Розпочинаючи проходження практики, студент повинен завчасно отримати інструктаж з практики на кафедрі.

Обов'язки відповідального за виробничу практику від кафедри:

відповідальні за виробничу практику по кафедрі призначаються завідувачем кафедри і підпорядковані безпосередньо керівнику-організатору практики від кафедри.

Основними обов'язками відповідальних за виробничу практику від кафедри є:

- організація та проведення настановчого заняття для студентів кафедри та надання їм необхідних документів перед початком практики;
- забезпечення своєчасності формування студентами індивідуальних графіків проходження практики;
- своєчасне проведення настановчих зборів з виробничої

практики, ознайомлення студентів з вимогами до оформлення документації з практики, системою звітності та критеріями оцінки з практики, які регламентуються відповідною нормативною та методичною документацією з організації та проведення практики;

- консультування студентів щодо термінів і порядку проходження практики, оформлення документів з практики та захисту звіту;
- забезпечення своєчасності надання студентами на кафедрі звітів з виробничої практики та інших документів, необхідних для захисту, їх перевірка та візування;
- звітування на засіданні кафедри про підсумки практики;
- розробка та надання студентам індивідуальних завдань та інших вказівок для проходження практики;
- контроль за своєчасністю формування та виконанням індивідуальних графіків проходження практики студентами;
- консультування студентів щодо виконання індивідуального завдання практики та оформлення документів з практики;
- своєчасне оформлення відгуку і попередня оцінка роботи студента на практиці на підставі перевірки звіту з практики, результатів виконання індивідуального завдання та інших документів з практики;
- здійснення, у разі необхідності, разом з керівником-організатором практики від кафедри, вибіркового контролю за проходженням практики студентами безпосередньо на базі практики.

Обов'язки студентів-практикантів.

Студенти при проходженні виробничої практики зобов'язані:

- до початку практики на настановних зборах, а далі в індивідуальному порядку, одержати від керівника практики консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- систематично працювати над виконанням завдань за програмою практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, зазначені у індивідуальному графіку проходження практики та вказівками безпосереднього керівника;
- висвітлити результати виконаної роботи та оформити їх у звіті про проходження практики;
- своєчасно надати на кафедру звітні документи та у належний термін захистити матеріали практики.

3. Зміст практики

1. Ознайомлення зі складом ремонтно-обслуговуючої бази сільсько-господарського підприємства, основними показниками її виробничо-господарської діяльності.

2. Вивчити порядок планування обсягів робіт по ремонту і технічному обслуговуванню машинно-тракторного парку.

3. Проаналізувати технологічний процес поточного ремонту машин в майстерні, ознайомитись з особливостями проведення розбирально-мийних робіт, дефектації, відновлення деталей, комплектування, складання, обкатування, фарбування й випробування машин в ремонтній майстерні.

4. Виконати аналіз організації виробничого процесу ремонту основних видів машин в ремонтній майстерні.

5. Вивчити методи нормування ремонтних робіт.

6. Розглянути заходи по технологічній підготовці ремонтного підприємства до ремонту техніки.

7. Ознайомитись з порядком планування, використання і обліку коштів, запасних частин і матеріалів на ремонт сільськогосподарської техніки.

8. Виконати оцінку ефективності і надати пропозиції щодо вдосконалення діяльності ремонтного підприємства.

9. Оформити звіт з практики.

Основні завдання виробничої практики відображається в індивідуальному графіку, який ведеться за формою, наведеною у додатку 1, з дотриманням визначених у ньому термінів виконання завдань.

Студент здійснює відмітки та записує зміст і обсяг виконаної роботи, а також її результати протягом всієї практики. Фактичне виконання засвідчують науковий керівник та керівник практики від кафедри з відміткою про вчасність його представлення.

4. Форми і методи контролю

На місцях проходження практики регламент робочого дня студентів має відповідати внутрішньому розпорядку, установленому для персоналу організації – бази практики, і є обов'язковим для студентів.

Робота практиканта з виконання програми практики контролюється керівником. Практикант повинен дотримуватися режиму роботи та правил внутрішнього розпорядку. Виконання кожного розділу практики завіряється підписом керівників практики. По закінченні практики керівник готує відзив на виконання програми практики.

5. Підведення підсумків практики

Підведення підсумків виробничої практики відбувається відкрито на підсумковій конференції перед членами комісії, склад якої визначає завідувач кафедри (не менше 2-х членів комісії).

Письмовий звіт разом з іншими документами (графіки, робочі записи, характеристика, індивідуальне завдання, відгук), подається на рецензування безпосередньому керівнику практики від кафедри у термін, який визначається відповідною кафедрою та регламентується нормативними й методичними документами з організації і проведення практики (як правило, не пізніше ніж через 10 днів після закінчення практики).

У випадку виявлення невиконаних робіт, невідповідності вимогам факультету, звіт направляється на доопрацювання студенту шляхом здійснення напису на титульному аркуші „на доопрацювання” безпосереднім керівником та завіряється його підписом з позначенням дати здійснення підпису.

За результатами перевірки звіту безпосередній керівник практики від кафедри пише загальний відзив й визначає оцінку, з якою звіт рекомендується до захисту перед комісією.

Оцінка керівника практики носить лише рекомендаційний характер і не є обов'язковою оцінкою захисту для комісії.

Після перевірки поданого звіту безпосереднім керівником практики від кафедри і його позитивної оцінки, зафіксованої у відповідному відгуку, звіт з практики публічно захищається студентами на підсумковій (звітній) конференції перед комісією, яка створюється за розпорядженням завідувача кафедри і складається з викладачів (не менше двох) кафедри.

Оцінка визначається з урахуванням своєчасності подання необхідних документів з практики, якості підготовленого звіту, виконання індивідуального завдання, рівня знань та рівня захисту студента.

З метою об'єктивної оцінки знань та вмінь, набутих студентами під час проходження практики, захист звітів про практику проводиться з урахуванням критеріїв, прийнятих на кафедрі.

В разі неподання звіту, характеристики, інших обов'язкових документів або одержання незадовільної оцінки за результатами захисту практики студент має право на повторний захист протягом 30 днів семестру після закінчення практики.

У разі остаточної незадовільної оцінки вирішується питання про

можливість його подальшого навчання.

Підсумки виробничої практики обговорюються на засіданні кафедри.

6. Структура та оформлення звіту з виробничої практики

Основним документом, що свідчить про виконання студентом програми виробничої практики є письмовий звіт.

Зміст звіту повинен розкривати знання і уміння студента, набуті ним у вирішенні питань, визначених метою і завданням практики.

Рекомендується наступна послідовність викладення матеріалу в звіті:

1.1) Титульна сторінка звіту (зразок оформлення – додаток 2).

Зміст звіту.

1.2). Індивідуальне завдання

1.3). Бібліографія (стислий аналіз науково-інформаційних джерел, проаналізованих практикантом та відібраних для написання звіту).

(вимоги до структури, змісту та оформлення – додаток 3).

Загальний обсяг звіту не повинен перевищувати 15 сторінок друкованого тексту (шрифт - Time New Roman, розмір - 14, інтервал - 1,5. Поля: верхній - 2 см., нижній - 2 см., лівий - 2,5 см., правий - 2 см.).

До звіту обов'язково додається список використаної наукової літератури, нормативно-правових джерел, додатки у вигляді статистичного та фактологічного матеріалу.

Рекомендована література

1. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилаання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. [Уведено вперше ; чинний від 2016-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с.
2. Бюлетень ВАК України. Спеціальний випуск. 2000. № 2. 48 с.
3. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень : підручник. К. : АБУ, 2002. 480 с.
4. Каламбет С. В., Іванов С. І., Півняк Ю. В. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Дн-вськ : Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.
5. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. 6-те вид., переробл. і доповн. К. : Знання, 2008. 310 с.
6. Надійність сільськогосподарської техніки : підручник / друге видання, перероблене і доповнене ; М. І.Черновол, В. Ю.Черкун, В. В.Аулін та ін. ; за ред. М. І. Черновола. Кіровоград : КОД, 2010. 320 с.
7. Виробнича експлуатація і ремонт машин та обладнання : навч. посібник / Романюк В. І., Гавриш В. С., Хітров І.О. , Кононов Ю. А., Голотюк М. В. Рівне : НУВГП, 2016. 290 с.
8. Хайліс Г. А., Коновалюк Д. М. Основи проектування і дослідження сільськогосподарських машин: навчальний посібник. К. : НМК ВО, 1992. 320 с.
9. Сільськогосподарські машини : підручник / Д. Г. Войтюк, Л. В. Аніскевич, В. В. Іщенко та ін.; за ред. Д. Г. Войтюка. Київ : Агроосвіта, 2015. 679 с.

Індивідуальний графік проходження виробничої практики
 студентом денної (заочної) форми навчання
 спеціальності 208 «Агроінженерія»
 П.І.П. _____

Завдання за планом	Термін виконання	Фактичне виконання	Підписи наукового керівника та керівника від кафедри
1. Розробка індивідуального графіку проходження практики. Узгодження його з керівником практики від кафедри			
2. Загальне ознайомлення з господарством. Аналіз виробничої діяльності підприємства, структури управління та організації охорони праці.			
3. Ознайомлення з ремонтнообслуговуючою базою підприємства (РОБ), встановлення технічних характеристик та технологічних можливостей існуючих виробничих підрозділів (машинного двору, ремонтної майстерні, пункту технічного обслуговування техніки, автогаража, тощо)			
4. Дослідження розподілу ремонтнообслуговуючих робіт за об'єктами РОБ, вивчення організації та технології робіт при проведенні поточних ремонтів та технічного обслуговування (ТО) тракторів і автомобілів в майстерні, ПТО, автогаражі			
5. Ознайомлення з умовами функціонування інженерно-технічної служби підприємства, посадовими обов'язками фахівців			

Завдання за планом	Термін виконання	Фактичне виконання	Підписи наукового керівника та керівника від кафедри
6. Ознайомлення з контрольно-вимірвальними приладами, які використовуються у підприємстві. Ознайомлення з методами вимірювання технологічних, технічних показників, які використовуються під час проведення ТО, ремонтів			
7. Оформлення звіту з практики			

Узгоджено:

дата _____

Керівник практики від кафедри

(науковий ступінь, вчене звання керівника)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Національний університет водного господарства
та природокористування

Навчально-науковий механічний інститут

Кафедра агроінженерії

Звіт
ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Студента (ки) спеціальності _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Термін практики з _____ по _____.

База практики

Керівник: _____

Рівне, 202_

**Вимоги до оформлення списку використаних джерел
Приклади оформлення бібліографічного опису
використаних джерел**

Книги

Один автор: Лудченко О. А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів. Технологія : підручник. К. : Вища шк., 2007. 527 с.

Два автори: Кислик В. Ф., Лущик В. В. Будова й експлуатація автомобілів : підручник. 6-те вид. К. : Либідь, 2006. 400 с.

Три автори: Фабрицький М. А., Марчук М. М., Рижий О. П. Організація автомобільних перевезень, дорожні умови та безпека руху. Рівне : РДТУ, 2001. 300 с.

Чотири автори: Автомобільні двигуни : підручник / Абрамчук Ф. І., Гутаревич Ю. Ф., Долганов К. Є., Тимченко І. І. К. : Арістей, 2004. 438 с.

П'ять і більше авторів: Будівельні і меліоративні машини : підручник / Баладіньський В. Л. та ін. Рівне : РДТУ, 1998. 404 с.

Багатотомний документ: Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів в 3 кн. Кн. 2. Організація, планування і управління : підручник Канарчук/ В. Є. та ін. К. : Вища школа, 1994. 383 с.

Матеріали конференцій

Стадник О.С., Корж І.І., Кнап Є.А. Аналіз залежності ціни вживаних автомобілів марок Daewoo Lanos і Dacia Sandero від технічних та експлуатаційних показників. *Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем* : збірник тез II Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції (Рівне, 25–27 березня 2020 р.). Рівне, 2020. С. 143–145.

Наукові статті

Колесник О.А., Стадник О.С. Розробка способу зниження токсичності викидних газів автобусів з дизельними двигунами. *Вісник НУВГП* : зб. наук. праць. Вип. 2 (86). Рівне, 2019. С. 238-248

Словники

Українсько-англійський науково-технічний словник = Ukrainian-English Scientific and Engineering Dictionary: понад 120 000 слів та словосполучень / Саврук М. П. Київ: Наук. думка, 2008. 909 с.

Атласи

Україна. Атлас автомобільних шляхів. К. : УКГ, 2019. 48 с.

Законодавчі та нормативні документи

Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. К. : Мінтранс України, 1998. 16 с. – (Нормативний документ Мінтрансу України).

Стандарти

ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація).

Дисертації

1. Глінчук В.М. Вибір та обґрунтування типу та складу причіпних ланок триланкових автопоїздів: дис. ... канд. техн. наук : 05.22.02. Рівне, 2009. 167 с.

Автореферат

Стадник О.С. Обґрунтування параметрів пневматичної сепарації високозольного торфу у криволінійному потоці для виробництва палив : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.15.08. Кривий Ріг, 2016. 21 с.

Авторські свідоцтва

1. А.с. № 1731605, МКИ В24В 31/073. Устройство для центробежной обработки деталей / Пикула Н.В., Мороз В.М. - № 3360585/25-08; заявл. 23.11.81. Опубл. 17.05.92. Бюл.№17

Патенти:

1. Пристрій для вібраційної обробки деталей: пат. 107264 Україна: МПК В 24 В 31/06. №12312327; заявл. 16.12.15; опубл. 25.05.16, Бюл. № 10. 4 с.

Електронні ресурси

Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем : матеріали I Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції, 21-23 травня 2019 р. - Рівне : НУВГП, 2019. 208 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/15008/1/Zbirnuk%20Rivne%202019%20%D0%B7%D0%B0%D1%85.pdf>. (дата звернення 10.08.2020)

**Проміжки між знаками та елементами опису є обов'язковими і використовуються для розрізнення знаків графічної і присяганої пунктуації.*