



Національний університет
водного господарства та
природокористування

Міністерство освіти та науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий механічний інститут
Кафедра будівельних, дорожніх, меліоративних,
сільськогосподарських машин і обладнання

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи
Лагоднюк О. А.

“ _____ ” _____ 20__ року



Національний університет

02-01-76

РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ
Program of the production and operation practice

спеціальність

208 Агроінженерія

specialty

Agroengineering (on the basis of EPP of
junior specialist)

Рівне 2020 р.



Робоча програма з виробничо-експлуатаційної практики для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» спеціальності 208 – «Агроінженерія». Рівне, НУВГП, 2019 рік. - 16 сторінок.

Розробник: д.т.н., проф., професор кафедри БДМСМіО НУВГП Налобіна О.О.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри будівельних, дорожніх, меліоративних, сільськогосподарських машин і обладнання

Протокол № 4 від 12 листопада 2019 року

Завідувач кафедри
д.т.н., професор

С.В. Кравець

Керівник групи забезпечення
спеціальності «Агроінженерія»

О.О. Налобіна

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ

Протокол № 4 від 24 грудня 2019 року

Голова науково-методичної
Ради з якості ННМІ

М.М. Марчук



Вступ

Аграрне виробництво України не може ефективно функціонувати без засобів механізації, комплексної механізації виробництва. Сучасні умови аграрного виробництва потребують удосконалення навичок та професіоналізму інженерно-технічних кадрів на селі. Отримані знання теоретичної підготовки мають підкріплюватися досвідом набутим у виробничих умовах підприємств. Враховуючи, що оснащеність навчальної бази сучасною сільськогосподарською технікою має значний відрив від умов виробництва в передових господарствах, практична підготовка в передових господарствах різної форми власності є необхідною ланкою для виховання фахівця високого ґатунку. Це потребує сьогодні формування системи машиновикористання в аграрному виробництві, а саме: 1. Створення міцної матеріально-технічної бази підприємства у відповідності зі спеціалізацією виробництва. 2. Створення виробничо-технічної бази для забезпечення роботоздатності машин. 3. Належна професійна підготовка інженерно-технічних працівників підприємства. 4. Вивчення та впровадження в конкретне виробництво досягнень науки та досвіду передових підприємств. **Метою практики** є оволодіння студентами сучасних методів, форм організації та знарядь праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них на базі одержаних у ЗВО знань професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Анотація

Виробничо-експлуатаційна практика призначена для закріплення набутих теоретичних знань шляхом особистої участі у сільськогосподарському виробництві.

Ключові слова: машина, виробничі процеси, машинний агрегат, склад агрегатів, експлуатаційні властивості, технологічний комплекс.

Abstract

Production and operational practice is intended to consolidate the acquired theoretical knowledge through personal participation in agricultural production.

Keywords: machine, production processes, machine unit, composition of units, operational properties, technological complex



1. Опис практики

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика практики	
		денна форма	заочна форма
Кількість кредитів 3,0	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	нормативна	
Модуль - 2		Рік підготовки	
Змістових модулів - 2	Спеціальність 208 Агроінженерія	3-й	-
Загальна кількість годин :		Семестр	
Денна форма- 90	Рівень вищої освіти: бакалавр	6-й	-
Заочна форма -		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання:		-	-
аудиторних –		Практичні, семінарські	
самостійної роботи студента -3		-	-
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		90	-
		Індивідуальні завдання	
	-	-	
	Вид контролю -залік		

2. Мета та завдання практики

Мета: закріплення набутих теоретичних знань шляхом особистої участі у сільськогосподарському виробництві.

Завданнями практики є:

- закріплення набутих теоретичних знань студентів шляхом особистої участі в сільськогосподарському виробництві;
- набуття початкових навичок з виконання обов'язків провідного фахівця підприємства.

Практика проходить в підприємствах агропромислового комплексу різних форм власності.

За результатами практики здобувач вищої освіти повинен **знати:**

- структуру керування підприємством;
- умови функціонування інженерно-технічної служби господарства;



- техніку та сільгоспмашини, які застосовуються при вирощуванні культур;

- організацію робіт при проведенні технічного обслуговування тракторів і автомобілів та сільськогосподарських машин;
- сучасні системи ремонту та технічного обслуговування сільськогосподарської техніки та обладнання ;
- зміст основних технологічних операцій та основне технологічне обладнання для ремонту машин;
- прогресивні методи ремонту й форми організації виробництва на об'єктах ремонтно-обслуговуючої бази.

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 ремонтнообслуговуючої 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.

3. Програма практики

3.1 Структура управління і організація виробництва в господарстві. Керівництво виробничими підрозділами. Структура управління і організація інженерно-технічної служби. Розподіл техніки між відділками, бригадами, механізованими ланками та загонами спеціального призначення. Керівництво роботою машинно-тракторного парку. Диспетчерська служба. Організація відношень між господарствами, бригадами, ланками та іншими службами. Виробнича структура господарств АПК району. Міжгосподарські зв'язки підприємств підпорядкованих АПК району.

3.2 Технологія та комплексна механізація виробничих процесів у рослинництві. Послідовність та строки виконання операцій при вирощуванні і збиранні сільськогосподарських культур. Технологічні карти на вирощування зернових, кукурудзи, цукровий буряків, зернобобових, картоплю, овочі та інші культури. Основні агротехнічні вимоги при виконанні операцій (глибина обробітку ґрунту, норми внесення добрив, висіву насіння, строки, якість роботи). Система машин, що використовуються, передові методи виконання сільськогосподарських операцій. Індустріальні та інтенсивні технології вирощування і збирання сільськогосподарських культур. Колективні, бригадні, сімейні, орендні та інші форми організації праці при виконанні сільськогосподарських робіт.

3.3 Операційна технологія механізованих робіт. Технологія виконання основних сільськогосподарських операцій (лущення стерні, плоскорізний обробіток ґрунту, оранка, збирання, сівба, боронування, культивуація, внесення органічних, мінеральних і рідких добрив). По кожній сільськогосподарській операції вивчається досвід передовиків, агротехнічні вимоги, склад агрегату і підготовка до роботи, способи руху, підготовка поля, організація роботи агрегату, продуктивність та витрата палива, контроль якості роботи, ефективність, організація роботи засобів обслуговування (заправних агрегатів, навантажувачів,



водного господарства
та енергетичного машинобудування
транспортних засобів), безпека праці.

3.4 Вивчення використання МТП. Планування механізованих робіт. Діючі норми виробітку і витрати палива та їх обґрунтування. Баланс часу зміни. Оплата праці механізаторів і спеціалістів. Первинний облік механізованих робіт. Облікові та звітні документи. Госпрозрахунок в бригаді.

3.5 Технічне обслуговування машинно-тракторного парку. Організація нафтового господарства на головній садибі, відділках і бригадах. Перевезення паливно-мастильних матеріалів в господарство і засоби постачання їх у бригаду і до агрегатів. Наявність і кількість заправного інвентарю, документи, зберігання і облік паливно-мастильних матеріалів. Організація проведення щозмінних та планових технічних обслуговувань тракторів, комбайнів і автомобілів в господарстві. Діагностика технічного стану машин. Діюча система планового технічного обслуговування (по годинам, по витраті палива, по виробітку в у. е. га). Наявність майстрів-наладчиків, кількість тракторів, що обслуговуються, оплата праці. Організація зберігання машин в бригадах, відділках і на центральній садибі. Наявність і складання графіків ремонту і технічного обслуговування. Контроль і облік дотримання правил технічного обслуговування.

3.6 Охорона праці в господарстві. Організація роботи по охороні праці при експлуатації і технічному обслуговуванню машинно-тракторного парку. Як виконується “Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці”? Проведення і оформлення вступних інструктажів з охорони праці на виробничих дільницях. Вивчення стану безпеки праці в майстернях ПТО, при роботі на машинах, їх технічному обслуговуванні та заправці паливномастильними матеріалами. Аналіз виробничого травматизму при експлуатації і ремонті машин за попередні роки. Санітарно-гігієнічні умови роботи на машинах і при їх технічному обслуговуванні. План заходів по охороні праці та його фактичне виконання в поточному році. Які кошти заплановано використати на поточний рік. Яка робота проводиться спеціалістами господарства з охорони праці? Наслідки їх роботи. Протипожежні заходи в майстернях ПТО, при експлуатації машин в тракторних бригадах, при проведенні



технічних обслуговувань, заправки, при використанні тракторів на стаціонарі, на тимчасових зерноочисних токах, при збиранні сільськогосподарських культур.

4. Структура практики

Назви робіт	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Усьо-го	у тому числі					Усьо-го	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Структура управління і організація виробництва в господарстві.	17	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-
Технологія та комплексна механізація виробничих процесів у рослинництві	17	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-
Операційна технологія механізованих робіт	17	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-
Вивчення використання МТП	17	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-
Технічне обслуговування машинно-тракторного парку	11	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-
Охорона праці в господарстві	11	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-
Всього годин	90	-	-	-	-	90	-	-	-	-	-	-

5. Вимоги до оформлення звіту з практики

Після завершення практики студент формує письмовий звіт, здає його керівнику практики від НУВГП одночасно з щоденником, підписаним керівником практики від підприємства (установи, організації).

Звіт з практики повинен містити:

1. Коротка характеристика господарства: розміщення,



природно-кліматичні умови, спеціалізація, рентабельність виробництва, прибуток, собівартість продукції, сівозміни і структура посівних площ, валовий збір і врожайність основних видів сільськогосподарських культур.

2. Склад машинно-тракторного парку відділку (бригади), в якій працює практикант. Забезпеченість кадрами механізаторів. Використання нової техніки. Видача і облік витрати паливно-мастильних матеріалів.

3. Технологія обробітку ґрунту, комплекси механізації ви­ро­щування основних видів сільськогосподарських культур.

4. Технологія і комплексна механізація збирання зернових.

5. Використання машинно-тракторного парку у господарстві і бригаді, де відбувалась практика.

6. Технічне обслуговування і зберігання машин.

7. Механізація тваринницьких ферм.

8. Механізація переробки сільськогосподарської продукції.

9. Досвід впровадження нових форм господарювання (колективний чи орендний підряд, фермерство).

10. Суспільно-громадська робота.

11. Охорона праці і техніка безпеки.

12. Індивідуальне завдання.

Висновки та пропозиції.

Звіт повинен містити елементи аналізу питань організації технічного забезпечення процесів у цілому, і, конкретно в технології сервісного обслуговування МТП. У звіті також наводять узагальнюючі дані про переваги і недоліки технологій, питання організації й автоматизації виробництва, використання сучасних досягнень науки і техніки. Звіт про виконання індивідуального завдання має бути строго документальним. Описання і вступ ілюструють кресленнями, схемами, ескізами, підтверджують посиланнями на існуючі вказівки. Складається звіт технічно і літературно грамотно. У ньому також необхідно навести перелік використаної літератури і ДСТУ. Текст звіту оформляють на білому папері формату А4 (210 x 297 мм). Допускається використання аркушів формату А3 (297 x 420 мм), коли це необхідно. Матеріали звіту вміщують тільки на одній стороні аркуша із дотриманням наступних розмірів полів: верхнє, лівє, нижнє – не менше 20мм, правє – не менше 10 мм.



6. Підведення підсумків виробничої практики

Важливим етапом у підведенні підсумків практики є науково-технічна конференція студентів за матеріалами виробничої практики. Мета конференції – розширення технічного світогляду студентів, а також підведення підсумків практики. Студенти виступають з доповідями, які погоджують з керівниками практики. Кращі доповіді студентів можуть бути подані на щорічну конференцію за результатами науково-дослідної роботи студентів.

Для захисту практики студент повинен представити:

- завірений (керівником від підприємства) підписом і печаткою звіт з практики;
- завірений підписом і печаткою щоденник практики з відзивом керівника від підприємства та завіреним індивідуальним завданням;
- наказ про проходження практики на підприємстві;
- завірених характеристику студента з підприємства (заводу);
- договір;
- повідомлення.

Критерії оцінювання звіту

7. Методи контролю.

Контроль набутих знань здійснюється наступним чином: захист звіту.

8. Розподіл балів, які отримують студенти

Теми						Захист звіту	Сума
Поточне оцінювання (зміст та якість оформлення звіту)							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	40	100
10	10	10	10	10	10		

Шкала оцінювання

Сума балів за всі форми навчальної діяльності	Оцінка за національною школою	Примітка
90 – 100	відмінно	„5”
		„зараховано”

82 – 89	дуже добре	„4”	
74 – 81	добре	„4”	
64 – 73	задовільно	„3”	
60 – 63	достатньо	„3”	
35 – 59	незадовільно	„2”	„не зараховано” з можливістю перездачі
0 – 34	незадовільно	„2”	„не зараховано” з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

9. Методичне забезпечення

1. Налобіна О.О. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство, спеціальності 208 «Агроінженерія». / О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк - Рівне: НУВГП. – 2019. – 61 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/17063/>

10. Рекомендована література

Базова

1. Ільченко В.Ю. Машиновикористання в землеробстві./Ільченко В.Ю., Нагірний Ю.П., Джолос П.А. та ін.; за ред.. В.І. Ільченка і Ю.П. Нагірного. - К.:Урожай, 1996. – 384 с.

2. Лімоніт А.С. Практикум із машино використання в рослинництві; навч. Посібник/ Лімонт А.С., Мельник І.І. Малиновський А.С. та ін.; за ред. І.І. Мельника. - К.: Кондор, 2004. – 284 с.

3. Нагірний Ю.П. Обґрунтування інженерних рішень. - К.:Урожай, 1994. - 216с.

4. Механізовані польові роботи. Методика розрахунку норми виробітку га 52 витрати палива. Книги 1, 2, 3, 4, 5. - К.: «Комплекс Віта», 1998.

Допоміжна

1. Довідник сільського інженера. В.Д. Гречкосій, О.М. Погорілець, І.І. Ревенко та ін.; За ред. В.Д. Гречксія. - К.: Урожай, 1991. - 400 с.

2. Довідник з експлуатації машинно-тракторного парку В.Ю. Ільченко, П.І. Карасьов, А.С. Лімонт та ін. - К.: Урожай. 1987, - 387 с.



3. Зниження затрат ручної праці у сільськогосподарському виробництві І.П.Масло, М.А.Босий, М.І.Грицишин та ін.; За ред. І.П.Масло.К.:Урожай, 1984. - 152 с.

5. Комплексная система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве. М.: ГОСНИТИ, 1985. - 143 с.

11. Інформаційні ресурси

1. TRAKTOR. BOOK. COM. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://traktorbook.com>

2. Google Play [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://play.google.com>

3. Сельхозтехник. Каталог техники. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://selhoztehnik.com>

4. Архів номерів журналу «Техніка і технології АПК» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ndipvt.com.ua/arhivejournal.html>

5. Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agrmash.info/>

