

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра механізації тваринництва



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для підготовки вихідних даних на дипломне
проектування з механізації технологічних
процесів в тваринництві

(програма переддипломної практики)

для студентів механіко-технологічного факультету за напрямом
6.100 102 – *Процеси, машини та обладнання агропромислового
виробництва*

Мелітополь, 2008

Розробник

доц. Скляр О.Г.

доц. Скляр Р.В.

Рецензенти:

Смєлов А.О. - зав. кафедри «Ремонт машин»

Кюрчев С.В. – зав. кафедри « Технології конструкційних матеріалів»

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри «Механізація тваринництва», протокол № 3 від 30. 10 2008 р.

Розглянуто та рекомендовано до впровадження в навчальний процес методичною комісією механіко-технологічного факультету, протокол № 2 від 27. 11. 2008 р.

ЗМІСТ

Вступ	4
Мета та завдання переддипломної практики	5
Організація проведення переддипломної практики	6
Основні питання до змісту звіту з переддипломної практики	7
Основні вимоги до оформлення звіту	9
Компоновка першого розділу розрахунково-пояснювальної записки дипломного проекту	10
Список рекомендованої літератури	11
Додатки	12

ВСТУП

Дипломне проектування є завершальним етапом навчального процесу студентів на механіко-технологічному факультеті.

Метою дипломного проектування є систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань і практичних навичок та використання їх при вирішенні конкретних виробничих завдань з механізації та автоматизації технологічних процесів в тваринництві, розвиток творчого мислення, самостійної роботи і оволодіння методикою досліджень в умовах сучасного сільськогосподарського виробництва.

Першим етапом дипломного проектування є переддипломна виробнича практика, під час якої збираються, обробляються, систематизуються та аналізуються вихідні дані по конкретному базовому сільськогосподарському підприємству для розробки проекту згідно обраної студентом теми. Студент може проаналізувати відповідність сучасного технічного і технологічного виробництва до умов конкретного підприємства.

МЕТА методичних рекомендацій – допомогти студентам правильно провести переддипломну практику, успішно виконати поставлене завдання вчасно.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика проводиться в підприємстві, на основі якого планується виконання дипломного проекту (роботи).

Мета переддипломної практики – збір та аналіз основних характеристик і показників виробничої діяльності підприємства; вивчення особливостей технологічних процесів у тваринництві; ознайомлення з їх технологічним обладнанням, будівлями та спорудами, їх техніко-економічними параметрами.

Згідно із завданням на дипломне проектування студент прибуває на підприємство, де знайомиться з виробничо-первинною документацією (річні звіти, виробничо-фінансові плани та ін.). Збір інформації в базовому підприємстві здійснюється методом вибору необхідних матеріалів з річних звітів, виробничо-фінансового плану, первинного зоотехнічного обліку, обстеження тваринницьких об'єктів і особистих спостережень за існуючими технологічними процесами в тваринництві. При ньому річні звіти повинні бути проаналізовані не менш як за три останні роки.

Основні завдання переддипломної практики:

- ознайомлення з умовами функціонування інженерно-технічної служби підприємства, в тому числі галузі тваринництва;
- вивчення методів і способів впровадження нових технологій, управління технологічними процесами та потоками;
- вивчення раціональної організації використання технологічного обладнання;
- ознайомлення з організацією ведення раціоналізаторської та винахідницької роботи;
- збирання необхідних довідкових та інформативних даних виробничої діяльності підприємства, в тому числі галузі тваринництва, їх систематизація та творчий аналіз;
- збір даних про охорону праці та довкілля.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика проводиться згідно з наказом по університету. Студенту видається деканатом факультету направлення, яке оформляється керівником дипломного проекту (роботи) та затверджується деканом факультету і керівником підприємства, в якому буде проводитися практика.

Наказ на переддипломну практику формується з проекту наказу, який складається кафедрою за поданими студентами заявами на дипломний проект (роботу) [10].

Після завершення переддипломної практики студент оформляє звіт, об'єм якого не перевищує 15 – 20 сторінок, його затверджує керівник підприємства або його заступник. Далі звіт подається керівнику дипломного проекту (роботи) на перевірку. Отримавши допуск до захисту, студент захищає звіт перед групою та викладачами кафедри. Тільки після цього він допускається до виконання дипломного проекту (роботи).

Звіт про практику студент може використовувати під час роботи над дипломним проектом (роботою). Для отримання звіту необхідно написати заяву на ім'я завідувача кафедри за підписом керівника дипломного проекту (роботи). Заяву підписану завідувачем кафедри, студент здає старшому лаборанту і одержує звіт на термін, вказаний у заяві.

Під час проходження практики студент одержує замовлення від виробництва на виконання дипломного проекту (роботи) за конкретною темою (форма замовлення наведена у додатку А). Якщо замовлення подано на фірмовому бланку, то достатньо підпису керівника підприємства. У випадку подання замовлення на форматі А4, потрібно щоб у верхньому лівому куті був штамп підприємства, на підпис керівника ставиться печатка підприємства. До замовлення додається витяг з вказаного протоколу засідання технічної ради з вказівкою частини проекту (роботи), яку рекомендує впровадити в умовах господарства (дод. Б)

ОСНОВНІ ПИТАННЯ ДО ЗМІСТУ ЗВІТУ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Діяльність базового підприємства аналізується в такій послідовності:

1.1 Загальні відомості про підприємство

- Місце розташування базового підприємства (район, область)
- Назва, час утворення або реорганізації підприємства
- Відстань від центральної садиби підприємства до районного та обласного центрів
- Шляхи сполучення (автомобільні, залізничні, водні)
- Рельєф місцевості, ґрунти
- Клімат (пануючі напрями вітрів, середньомісячна і річна кількість опадів, середньомісячна температура повітря літнього і зимового періодів, тривалість безморозного періоду)
- Організаційна структура підприємства (кількість відділень, бригад, підрозділів, працюючих та ін.)

1.2 Аналіз виробництва продукції рослинництва

- Структура земельних угідь (види та площі) (табл. В.1, дод. В)
- Структура посівних площ (табл. В.2, дод. В)
- Динаміка урожайності сільськогосподарських культур (зернових, технічних, кормових) (табл. В.3, дод. В)
- Забезпеченість підприємства кормами власного виробництва

1.3 Аналіз виробництва продукції тваринництва

- Динаміка поголів'я тварин (табл. В.4, дод. В)
- Розміщення тварин по об'єктах (бригадах, відділеннях)
- Динаміка продуктивності тварин (річний надій на корову, добовий приріст іа відгодівлі, вихід телят тощо.) (табл. В.5, дод. В)
- Валове виробництво продукції тваринництва (табл. В.6, дод. В)
- Економічні показники роботи галузі тваринництва (табл. В.7, дод. В)
- Собівартість продукції тваринництва і її структура (табл. В.8, дод. В)
- Реалізація продукції тваринництва

1.4 Стан механізації технологічних процесів в тваринництві

- наявність машин та обладнання в тваринництві (табл. В.9, дод. В)
- наявність пунктів ТО тваринницького обладнання - дається опис пунктів ТО тваринницького обладнання, наявність вимірювального та діагностуючого обладнання, організація роботи ПТО, залучення до ТО районних організацій
- способи та засоби видалення та утилізації екскрементів, приготування і роздавання кормів, первинної обробки та переробки молока; джерела водопостачання і система водопостачання та напування тварин; створення мікроклімату в приміщеннях (для овець – механізація стрижки, для птиці – способи та засоби механізації збирання, санітарної обробки і сортування яєць)
- рівень механізації технологічних процесів (табл. В.10, дод. В)

1.5 Стан і перспективи впровадження прогресивних технологій утримання тварин і птиці

Аналізуються технології утримання тварин і птиці, організація виробничих процесів і праці обслуговуючого персоналу, збільшення випуску продукції за рахунок зміни технологій, впровадження передового досвіду науки і техніки, винаходів, раціоналізаторських пропозицій, нових форм та методів господарювання. Недоліки в механізації процесів виробництва продукції тваринництва. Описуються недоліки по механізації операцій технологічних процесів в тваринництві, що впливають на продуктивність тварин і затрати праці.

1.6 Недоліки в механізації процесів виробництва продукції тваринництва, пропозиції по удосконаленню

Описуються недоліки по механізації операцій технологічних процесів в тваринництві, що впливають на продуктивність тварин і затрати праці.

1.7 Охорона праці та довкілля

Аналізуються умови праці обслуговуючого персоналу, забезпечення необхідною документацією робочих місць та екологізації виробництва в господарстві.

Також аналізується стан навколишнього середовища підприємства, пов'язаного з функціонуванням тваринницького підрозділу.

Запропоновані питання збору інформації з базового підприємства можуть бути частково змінені, поглиблені або більш конкретизовані у відповідності до теми дипломного проекту чи конкретних місцевих умов.

При аналізі вихідних даних по базовому підприємству студент виявляє дію різних факторів на виробничі та економічні показники, що впливають на зміну цих показників і робить висновки щодо рівня механізації технологічних процесів в тваринництві; після цього вишуковуються можливі резерви підвищення ефективності виробництва продукції тваринництва.

Звіт використовується для написання наступних розділів розрахунково-пояснювальної записки дипломного проекту: «Аналіз виробничої діяльності підприємства» та «Охорона праці та довкілля».

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Звіт з переддипломної практики належить до текстової частини нормативних документів і його оформлення регламентується стандартом підприємства на оформлення дипломних і курсових проектів (робіт) [9]. Зразок титульної сторінки наведено у додатку Г.

При написанні звіту та оформленні першого розділу записки доцільно використовувати літературу, подану у бібліографічному списку.

В підрозділах перед таблицями дається текст про важливість інформації виробничої діяльності підприємства.

Цифрові дані заносяться в таблиці. Після таблиць обов'язково робиться їх аналіз і даються відповідні висновки.

КОМПОНОВКА ПЕРШОГО РОЗДІЛУ РОЗРАХУНКОВО-ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

ЗАПИСКИ

Компоновка

Перший розділ розрахунково-пояснювальної записки компонується в такій послідовності.

1 АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Загальні відомості про підприємство

1.2 Аналіз виробництва продукції рослинництва

1.3 Аналіз виробництва продукції тваринництва

1.4 Стан механізації технологічних процесів

1.5 Стан і перспективи впровадження прогресивних технологій утримання тварин і птиці

1.6 Обґрунтування теми дипломного проекту. Мета і задачі

На підставі аналізу, виконаного в підрозділах 1.1...1.5, робиться висновок про необхідність реконструкції чи вдосконалення потоково-технологічної лінії (ПТЛ). Дипломником обґрунтовується це рішення тим, що першочергова реконструкція запропонованої ПТЛ дасть можливість одержати найбільший економічний ефект. Автор повинен спрогнозувати послідовність реконструкції ПТЛ і зробити висновок про необхідність виконання комплексної теми по одному підприємству. З врахуванням вищесказаного чітко формулюється тема дипломного проекту, а також його мета (підвищення продуктивності праці, зменшення собівартості продукції, підвищення повноти реалізації біологічного потенціалу тварин, підвищення надійності функціонування системи машин ПТЛ) і задачі, які необхідно вирішити в проекті для досягнення поставленої мети.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Борисов Ю.С. Надежность технологических систем животноводческих ферм / Ю.С. Борисов // Техніка в с.-х. – 1997.–№ 1.– С.9-11.
- 2 Грицишин Г. Основні напрями технічної політики в АПК / Г. Грицишин // Техніка в АПК.– 1996.– № 4.– С.5-6
- 3 Луценко М. Підвищення ефективності виробництва молока / М.Луценко, В.Смоляр // Техніка в АПК.– 1996.–№ 1. – С.26-27.
- 4 Мечта М. Напрямки розвитку механізації процесів видалення гною на скотарських фермах/ М. Мечта, М.Луценко // Техніка в АПК.–1996.–№ 3.– С.24-26.
- 5 Погорілий Л.В. Нові машини: завтрашній день чи сьогоднішня необхідність/ Л.В. Погорілий // Техніка в АПК.– 1996.– № 2.– С.4-6.
- 6 Кукта Г.М. Механизация и автоматизация животноводства / Г.М. Кукта, А.А. Колесник, С.Г. Кукта. – К. : Вища шк., 1990. – с.
- 7 Севернев М.М. Энергосберегающие технологии в сельскохозяйственном производстве/ М.М. Севернев. — М.: Колос, 1992.– 164.
- 8 Форнальчик Є. Державна технічна політика у сільському господарстві / Є. Форнальчик // Техніка в АПК. – 1996.– № 2. –С.6-8.
- 9 Общие требования к текстовым документам. Единая система конструкторской документации: ГОСТ 2.105-95/ Государственный стандарт Украины [действителен с 1997-07-01]. – К.: Госстандарт Украины 1996. – 37 с. – (Межгосударственный стандарт).
- 10 Методичні вказівки по підготовці документації на дипломне проектування для студентів механіко-технологічного факультету та керівників дипломного проектування / О.Г. Скляр, Р.В. Скляр. – Мелітополь: Кафедра МТ ТДАТУ, 2009 . – 23 с.
- 10 Сиротюк В.М. Машини та обладнання для тваринництва: навч. посіб. для підготовки фахівців ВНЗ III – IV рівнів акредитації / В.М. Сиротюк . – Львів: Магнолія плюс, 2004. – 200с.
- 11 Пабат В. Концепція відтворення і розвитку механізованого молочного тваринництва / В. Пабат, А. Фененко// Вісник Львівського державного аграрного університету . – Львів, 2006. – № 10. – С. 38-46.

Для одержання більш детальної інформації про стан і перспективи розвитку механізації тваринництва в Україні, країнах СНД і світі необхідно користуватись періодичними виданнями (журналами, які знаходяться в читальному залі, бібліотеці університету):

- Техника в АПК (Україна);
- Сільський механізатор (Україна);
- Механизация и электрификация с.х (Росія);
- Техника в сельском хозяйстве (Росія).

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Ректору Таврійського
державного агротехнологічного університету

вчене звання, прізвище, ім'я по батькові

ЗАМОВЛЕННЯ

(назва організації та її адреса)
просить виконати дипломний проект на тему:

і доручити його виконання студентіві _____ курсу відділення очного
(заочного) навчання механіко-технологічного факультету

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема дипломного проекту обговорена на _____

Протокол № _____ від «_____» _____ 200__ року.

Керівник підприємства _____ / _____ /
(підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

«_____» _____ 200__ року.

Замовлення отримано і зареєстровано на механіко-технологічному факультету
Таврійського державного агротехнологічного університету

Декан факультету _____ / _____ /
(підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

Дата «_____» _____ 200__ року

Продовження ДОДАТКУ А

Зразок

Ректору Таврійського
державного агротехнологічного університету
проф. Кюрчеву В.М.

ЗАМОВЛЕННЯ

Правління приватного сільськогосподарського підприємства «Росія»
Чернігівського району Запорізької області

(назва організації та її адреса)

просить виконати дипломний проект на тему:

«Удосконалення механізованої технологічної лінії доставки та роздавання
кормів для ферми великої рогатої худоби приватного сільськогосподарського
підприємства «Росія» Чернігівського району Запорізької області»

і доручити його виконання студентові 4 курсу відділення очного
(заочного) навчання механіко-технологічного факультету

Паршикову Сергію Олександровичу

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема дипломного проекту обговорена на засіданні технічної ради приватного
сільськогосподарського підприємства «Росія» Чернігівського району
Запорізької області

Протокол № 1 від « 4 » січня 200 9 року.

Керівник підприємства _____ / Іванов П.О. /
(підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

« 4 » січня 200 9 року.

Замовлення отримано і зареєстровано на механіко-технологічному факультету
Таврійського державного агротехнологічного університету

Декан факультету МТ _____ / Новіков О.О. /
(підпис) (прізвище, ім'я по батькові)

Дата « 6 » січня 200 9 року

ВИТЯГ

з протоколу № _____ від «_____» _____ 200 ____ р.

засідання технічної ради _____

(назва підприємства)

Слухали доповідь студента-дипломника механіко-технологічного факультету

по дипломному проекту, виконаному на тему : _____

технічна рада рекомендує впровадити в умовах господарства _____

(вказати яку частину проекту або проект в цілому)

Голова технічної ради _____ / _____ /
(підпис) (ПБ)
М.П.

Зразок

ВИТЯГ

з протоколу № 3 від « 20 » травня 200 9 р.

Засідання технічної ради приватного сільськогосподарського підприємства
«Росія» Чернігівського району Запорізької області
(назва підприємства)

Слухали доповідь студента-дипломника механіко-технологічного факультету
Паршикова С.О.

по дипломному проекту, виконаному на тему : «Удосконалення механізованої
технологічної лінії доставки та роздавання кормів для ферми великої рогатої
худоби приватного сільськогосподарського підприємства «Росія»
Чернігівського району Запорізької області»

технічна рада рекомендує впровадити в умовах господарства технологічну і
конструкторську частини
(вказати яку частину проекту або проект в цілому)

Голова технічної ради _____ / Сидоров С.В. /
(підпис) (ПБ)
М.П.

ДОДАТОК В

Цифрові дані заносяться в таблиці, по яких робиться детальний аналіз.

Таблиця В.1 – Структура земельних угідь станом на 01.01____р.

Назва угідь	Площа	
	га	проц.
Земельна площа, разом		
С.-г. угіддя		
з них рілля		
Пасовища		
Сіножаті		
Багаторічні насадження		
Інші угіддя		

Види угідь повинні відповідати конкретному підприємству

Таблиця В.2 – Динаміка структури посівних площ

В гектарах

Назва культури	Роки		
	_____	_____	_____
Рілля, разом			
Зернові, разом			
в т.ч. озимі			
Кормові, разом			
Технічні, разом			
в т.ч. цукрові буряки			
Картопля			
Пари			

Перелік с.- г. культур повинен відповідати структурі підприємства

Таблиця В.3 - Динаміка урожайності сільськогосподарських культур

В тонах з гектара

Назва культури	Роки		
	_____	_____	_____
Зернові, в середньому в т.ч. озимі			
Буряк цукровий			
Буряк кормовий			
Картопля			
Кукурудза на зерно			
Кукурудза на силос			
Багатолітні трави			

*Перелік с.- г. культур повинен відповідати структурі підприємства***Таблиця В.4**-Динаміка поголів'я тварин в підприємстві

В головах

Показники	Роки		
	_____	_____	_____
Разом поголів'я, гол.			
з них ВРХ			
в т.ч. корів			
телят до 6 міс.			
телят до 12 міс.			
ВРХ на відгодівлі віком від 12 до 18 міс.			
нетелі			
Свині			
Інші види тварин або структура			
Припадає корів на 100 га с.- г. угідь			

Структура поголів'я тваринництва повинно відповідати конкретному підприємству.

Таблиця В.5-Динаміка продуктивності тварин по видах

Вид продуктивності	Одиниця виміру	Роки		
		_____	_____	_____
Середньорічний надій на 1 корову	кг			
Середньодобовий приріст тварин на відгодівлі (ВРХ, свиней, овець)	г			
Приплід телят на 100 корів	гол.			
Приплід поросят на 1 свиноматку	гол.			

Таблиця В.6-Динаміка виробленої продукції тваринництва

В тонах

Назва продукції	Роки		
	_____	_____	_____
Молоко			
Яловичина			
Свинина			
<i>або інша продукція по господарству</i>			

Таблиця В.7-Економічні показники роботи галузі тваринництва

Показник	Одиниця виміру	Роки		
		_____	_____	_____
Затрати кормів на 1 т продукції: молока, м'яса	т.к.од.			
Затрати праці на 1 т продукції: молока м'яса	люд.- год.			
Собівартість продукції молока м'яса	грн./т			

Таблиця В.8- Структура собівартості продукції тваринництва, наприклад виробництво молока *(по якій планується виконувати дипломний проект)*

В процентах

Види затрат	Структура собівартості
Корма	
Заробітна плата	
Амортизаційні відрахування	
Запчастини і ремонтні матеріали	
Планові накопичення	
Всього	

Таблиця В.9-Склад машин та обладнання в тваринництві станом на 01.01.____р.

В штуках

Назва машин	Марка машини	Кількість машин
Трактори		
Автомобілі вантажні		
Причепи тракторні		
Навантажувачі кормів		
Кормороздавачі		
Транспортери гноєприбиральні		
Доїльні установки		
Охолоджувачі молока		
Автонапувалки		
Подрібнювачі кормів		
Змішувачі кормів		
<i>або інше обладнання на фермі</i>		

Таблиця В.10-Динаміка показників механізації технологічних процесів
(для ферми, по якій планується виконання дипломного проекту)

В процентах

Назва технологічних процесів	Роки		
Водопостачання і напування			
Прибирання гною			
Доїння і первинна обробка молока			
Доставка та роздавання кормів			
Кормоприготування			

Перелік технологічних операцій подається з даних конкретного підприємства.

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Механіко-технологічний факультет

Кафедра механізації тваринництва

ЗВІТ

з переддипломної практики

у _____
(вказати назву підприємства та місце розташування (район, область))

Студента _____ групи _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник від університету _____
(підпис) (наук.ступ., вчене звання, ініціали, прізвище)

Керівник підприємства _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

