

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ХОМУТЕЦЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ПОЛТАВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Методична розробка

на тему: «Методика формування професійних умінь у
студентів спеціальності «Виробництво та переробка
продукції тваринництва»
з дисципліни «Годівля сільськогосподарських тварин»

Викладач _____ Оленіч В.В.

Розглянуто на засіданні циклової комісії технологічних дисциплін.
Протокол від " ____ " _____ 2021 року
Голова циклової комісії _____ Т.М.Яценко

с.Хомутець 2021 р.

П л а н

Вступ

1. Модель формування професійних умінь у студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів»

2. Способи формування професійних умінь у студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» в процесі навчання дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів».

3. Експериментальна перевірка ефективності розробленої методики формування професійних умінь у студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» в процесі навчання дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів»

4. Висновки.

5. Список використаної літератури.

ВСТУП

Результати практичної діяльності, а також цільові психолого-педагогічні дослідження провідних учених свідчать, що професійне самовдосконалення завжди є результатом усвідомленої взаємодії того, кого навчають, з конкретним соціальним середовищем, де він реалізує потреби виробити в собі такі особистісні якості, які забезпечують успіх у навчальній, професійній діяльності та в житті взагалі.

Отже, професійне самовдосконалення студентів можна розглядати як свідомий, цілеспрямований процес підвищення рівня своєї професійної компетентності і розвитку професійно значимих якостей відповідно до зовнішніх соціальних вимог.

Практичні уміння й навички здобуваються шляхом практичного навчання й досвіду, і це може відбуватися як у самому освітньому закладі, так і поза його межами. Освітній заклад при цьому є відповідальним за розвиток навчання й навчальні методи, які гарантують придбання основних навичок. Практика – специфічно людська, свідома, чуттєво-предметна діяльність. Вона здійснюється людьми, що володіють свідомістю, мисленням, знаннями й практично застосовують свої інтелектуальні можливості. Тому практика – це єдність суб'єктивного й об'єктивного, свідомості й буття. Це основа пізнання й критерій істини. Практичне навчання – навчальний предмет і процес, в основу яких покладена дидактично обґрунтована система професійних знань, умінь і навичок. Ця система вимагає тісного поєднання розумової й фізичної діяльності студентів.

Формування у студента системи знань і навичок з організації науково - обґрунтованої системи годівлі сільськогосподарських тварин, прогресивних засобів заготівлі, зберігання та раціонального використання кормів – мета дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів».

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: особливості травлення та обміну речовин у тварин різних видів і вікових груп; роль поживних, мінеральних і біологічно активних речовин в організмі, їх вплив на фізіологічний стан і продуктивність; класифікацію, властивості кормів та зміни їх складу при заготівлі, зберіганні та підготовці до згодовування, вимоги стандартів до якості кормів; мати здатність до складання раціонів для різних видів і статевікових груп тварин та організації нормованої їх годівлі з урахуванням річної потреби підприємства в кормах, обирати технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів, застосовувати нормовану годівлю тварин, проводити хімічний аналіз і розраховувати поживність кормів, визначати норму годівлі, розраховувати потребу господарства в кормах для тваринництва, здійснювати контроль за рівнем і повноцінністю годівлі, розробляти рецепти комбікормів, преміксів, кормових сумішок для окремих статево-вікових груп тварин за різних систем їх утримання та використовувати досягнення вітчизняної та зарубіжної науки і передового досвіду з інтенсифікації годівлі тварин.

Вирішення проблеми підвищення ефективності формування професійних умінь

вимагає наукового переосмислення перевірених практикою умов і засобів активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати й розробити методику формування професійних умінь у студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів».

Об'єкт дослідження – процес підготовки студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» в ВСПХФКПДАУ.

Предмет дослідження – методика формування професійних умінь у студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів».

1. Модель формування професійних умінь у студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів»

Модель (від латинських слів *modus, modulus*) означає міра, образ, спосіб. Модель - це спрощене знання, що несе цілком певну обмежену інформацію про предмет (явище), відображає ті чи інші його властивості. Модель - об'єкт-заступник об'єкту-оригіналу, що забезпечує вивчення деяких властивостей оригіналу. Під моделлю розуміють такий матеріальний або подумки уявлений об'єкт, який в процесі пізнання (вивчення) заміщає об'єкт-оригінал, зберігаючи деякі важливі для цього дослідження типові його риси.

В теорії моделювання оригінал – це об'єкт, певні властивості (аспекти) якого підлягають вивченню. У загальному випадку поняття оригіналу має широку інтерпретацію. Воно охоплює об'єкти (системи, підсистеми, елементи), як реально існуючі, так і такі, що проектуються, а також явища, режими і процеси, які в них відбуваються. В контексті такого розуміння оригіналу моделями стали вважати зображення систем, явищ або процесів, які вивчаються за допомогою систем, явищ або процесів іншої природи, іноді навіть уявних.

Модель може бути розглянута як реально існуюча або подумки уявлена система, яка заміщаючи і відображаючи оригінал з певною метою, знаходиться з ним в стосунках подібності. Поняття моделі в даному випадку значною мірою збігається з поняттям аналогії, причому навіть з'явилась тенденція вважати аналогію загальним випадком моделі, що не зовсім вірно, оскільки аналогія відображає умовні, часто поверхові співвідношення. Модель - це допоміжний об'єкт, який знаходиться у певній відповідності до об'єкта, що вивчається (оригіналу), і є більш зручним для дослідження оригіналу. Відображаючи окремі особливості поведінки об'єкта-оригіналу, модель має деякі риси, ідентичні з оригіналом, і використовується для одержання такої інформації про оригінал, яку складно або неможливо одержати шляхом безпосереднього дослідження оригіналу. Модель являє собою особистісне уявлення про досліджуваний об'єкт, своєрідну форму кодування інформації про об'єкт.

Таким чином, можна сказати, що модель - це об'єкт будь-якої природи, який при дослідженні здатний заміщати реально існуючий об'єкт з метою отримання нової інформації про останній. Моделі є формою абстракції особливого роду, в якій суттєві відношення об'єкта закріплені у зв'язках, які наочно сприймаються й уявляються. Це своєрідна єдність одиничного і загального, при якій на перший план висунуте загальне, суттєве.

Для педагогічного моделювання притаманні наступні процедури:

входження в процес і вибір методологічних підстав для моделювання, якісний опис предмета дослідження;

постановка задач моделювання;

конструювання моделі з уточненням залежності між основними елементами досліджуваного об'єкта, визначенням параметрів об'єкта і критеріїв оцінки змін цих параметрів, вибір методик вимірювання;

дослідження валідності моделі у вирішенні поставлених завдань;
застосування моделі в педагогічному експерименті;
змістовна інтерпретація результатів моделювання.

Таким чином, певне сполучення різних навчальних завдань сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів на будь-якому етапі підготовки, активне засвоєння навчального матеріалу забезпечує якість його засвоєння і робить підготовку ефективною.

Зумовленість типів завдань цілями підготовки, особливостями змісту навчальної дисципліни та умовами організації навчального процесу й утворюють модель активного формування професійних умінь студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» під час вивчення ними навчальної дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» (рис. 2.1).

2. Способи формування професійних умінь у студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» в процесі навчання дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів»

Наведена модель повторюється для кожної теми навчальної дисципліни, для кожного навчального елемента. Всі вони підпорядковані конкретній меті і реалізуються узгоджено між собою за допомогою засобів, найрозповсюдженішими з яких саме для цих фахівців встановлено задачі, запитання, тести.

Наведемо у якості прикладу дидактичний проєкт з теми «Класифікація та поживність кормів».

Мета: Ознайомитись з групуванням рослинних кормів та їх поживністю.

Завдання:

1. Законспектувати у робочому зошиті основні теоретичні положення теми.
2. За індивідуальним завданням розрахувати кількість сухої речовини в зеленій масі та енергетичну поживність корму (табл. 1).
3. Розрахувати поживність основних видів рослинних кормів (табл.2).

Мета: формування у студента системи знань і навичок з організації науково - обґрунтованої системи годівлі сільськогосподарських тварин, прогресивних засобів заготівлі, зберігання та раціонального використання кормів.

Завдання: Розробка науково обґрунтованих норм і систем годівлі тварин, технології заготівлі та підготовки кормів до згодовування з використанням балансуєчих добавок і біологічно активних речовин, що забезпечує максимальний вихід високоякісної продукції з одиниці земельної площі.

Зміст навчання з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів»:

Змістова частина I «Корми»

1. Вчення про годівлю тварин та роль її у вирішенні наукових і практичних проблем.

2. Оцінка поживності кормів за вмістом перетравних поживних речовин в організмі

3. Комплексна оцінка поживності кормів

4. Оцінка протеїнової, вуглеводної, жиркової, вітамінної та мінеральної поживності кормів

5. Класифікація кормів

6. Зелені та грубі корми

7. Характеристика соковитих кормів

8. Концентровані корми та комбікорми

Змістова частина II «Нормована годівля тварин»

9. Основи нормованої годівлі тварин

10. Годівля великої рогатої худоби

11. Годівля овець

12. Годівля свиней

13. Годівля коней

14. Годівля птиці

15.Технології навчання, які реалізують формування професійних умінь студентів.

Форми (фронтальна робота, групова, індивідуальна)

Методи (пояснення, навчальна дискусія, практичні й лабораторні роботи, самостійна робота студентів, виконання завдань, ілюстрація, демонстрація,

Засоби: задачі, запитання, тести.

Зміст:

Поняття про корми та їх класифікація

Визначення вмісту сухої речовини в кормах

Показники поживності кормів

Завдання:

Завдання 1. За одним з варіантів розрахувати кількість сухої речовини в зеленій масі та енергетичну поживність корму. Розрахунки показати в робочому зошиті.

Таблиця 1

Розрахунки вмісту сухої речовини та енергетичної поживності корму

Вар.	Маса бюкса із зеленою масою, г		Маса порожнього бюкса, г	Вміст сухої речовини (СР), %	Кількість клітковини в СР, %	ОЕ, МДж
	до висушування	після висушування				
1	20,9	20,1	19,8		18,2	
2	26,2	22,1	19,0		15,4	
3	22,6	20,8	19,9		17,6	
4	14,7	14,0	13,8		19,1	
5	26,8	24,4	23,6		21,5	
6	15,9	14,5	13,9		20,9	
7	22,7	20,2	19,6		22,1	
8	32,3	31,6	31,2		21,4	
9	16,0	15,7	15,6		26,6	
10	33,0	32,1	31,7		25,2	
11	17,0	15,9	15,3		23,5	
12	18,0	16,2	15,1		24,0	
13	22,3	20,7	19,4		28,4	
14	16,1	14,9	14,5		27,5	
15	22,9	22,2	21,9		29,6	

Завдання 2. За наведеними нижче даними розрахувати показники поживності основних видів рослинних кормів. Таблицю внести до робочого зошиту.

Зробити висновки, які корми характеризуються найбільшою поживністю.

Таблиця 2.

Поживність основних видів рослинних кормів

Вид корму	У 100 кг корму, кг		Перетравного протеїну на 1 к.од., г (П:К·1000)	Кількість корму, що припадає на 1 к.од., кг (100:К)
	кормових одиниць (К)	перетравного протеїну (П)		
1	2	3	4	5
Зелені корми				
1. Озима вико-пшенична сумішка	18	2,3		
2. Яра горохо-вівсяна сумішка	17	2,6		
3. Сумішка соняшнику з горохом	17	2,4		
4. Кукурудза + соя	19	2,5		
5. Кукурудза молочно-воскової стиглості	20	2,2		
6. Суданська трава	17	1,6		
7. Люцерна посівна	21	4,0		
8. Сіяне пасовище	18	1,7		
9. Еспарцет	17	2,8		
10. Конюшина лучна	19	3,0		
11. Природне пасовище	17	1,6		
Соковиті корми				
12. Кормові буряки	12	1,0		
13. Цукрові буряки	24	1,3		
14. Напівцукрові буряки	17	1,3		
15. Морква столова	14	0,9		
16. Гарбузи вітамінні	12	1,0		
17. Жом (свіжий)	12	0,5		
18. Силос кукурудзяний	20	1,2		
Грубі корми				
19. Сіно люцернове	49	11,6		
20. Сіно конюшинове	52	7,9		
21. Сіно вико-вівсяне	47	6,8		
22. Сіно суданської трави	52	6,5		
23. Сіно природних сіножатей	41	4,5		

24. Солома пшенична	20	0,8		
25. Солома ячмінна	33	1,3		

9

Продовження табл.2

1	2	3	4	5
26. Стебла кукурудзи	37	1,8		
27. Полова пшенична	43	2,2		
28. Сінаж люцерновий	32	7,0		
29. Брикети (ячміннь воскової стиглості)	70	9,5		
Концентровані корми				
30. Зерно кукурудзи	132	8,1		
31. Зерно ячменю	113	9,3		
32. Зерно пшениці (м'якої)	119	13,3		
33. Зерно гороху	115	22,2		
34. Зерно люпину	109	26,2		
35. Зерно бобів	120	22,1		
36. Зерно вики	117	22,5		
37. Зерно сої	131	34,0		
38. Трав'яне борошно (люцернове)	65	10,7		
39. Висівки пшеничні	72	11,3		
40. Макуха соняшникова	115	35,7		

Тестові завдання для самоконтролю:

1. Які ви знаєте системи оцінки поживності кормів? А. Сінні еквіваленти. Б. Крохмальні еквіваленти. В. Вівсяна кормова одиниця. Г. Енергетична кормова одиниця. Д. Сінні еквіваленти, крохмальні еквіваленти, вівсяна кормова одиниця, енергетична кормова одиниця.

2. Вкажіть, які з названих кормів мають найбільший вміст води? А. Трава конюшини, силос кукурудзяний. Б. Жом кислий, відвійки, барда хлібна. В. Буряки кормові. Г. Сіно лучне, солома пшенична, патока, шрот соняшниковий.

3. Що розуміють під поняттям «корми»? А. Продукти, що містять поживні речовини. Б. Продукти рослинного і тваринного походження, що містять поживні речовини у засвоюваній формі. В. Продукти різного походження, що містять поживні речовини і не впливають шкідливо на здоров'я тварини. Г. Продукти рослинного, тваринного, мікробного і мінерального походження, що використовуються в годівлі сільськогосподарських тварин, та містять поживні речовини у засвоюваній формі і не впливають шкідливо на їх здоров'я та якість продукції.

4. Як класифікують корми для сільськогосподарських тварин за походженням, поживністю та фізичними властивостями? А. За походженням корми поділяють на: рослинного походження, тваринного походження. За поживністю та фізичними

властивостями на: концентровані, грубі, соковиті. Б. За походженням корми поділяють на: рослинного походження, тваринного походження, продукти

10

мікробного синтезу. За поживністю та фізичними властивостями корми поділяють

на: концентровані, об'ємисті. В. За походженням корми поділяють на: рослинного походження, тваринного походження, хімічного та мікробного синтезу. За поживністю та фізичними властивостями корми поділяють на: концентровані, об'ємисті (грубі і соковиті). Г. За походженням корми поділяють на: тваринного походження, відходи сільськогосподарської сировини рослинного походження. За поживністю та фізичними властивостями корми поділяють на: об'ємисті, енергетичні, протеїнові.

5. Методи оцінки кормів: А. Органолептичні. Б. Хімічні. В. Органолептичні і хімічні. Г. Господарські, хімічні, органолептичні.

6. Дайте характеристику зелених кормів: А. Належать до соковитих, мають у 1 кг 0,16–0,23 корм. од., 15–40 г перетравного протеїну. Б. Належать до об'ємистих (соковитих) кормів, мають у 1 кг: 0,16–0,23 корм. од., 15–20 г (трава злакових) – 20–40 г (трава бобових) перетравного протеїну. Злакові містять більше БЕР (цукри), а бобові – протеїну. В. Об'ємисті (соковиті) корми з високим вмістом (до 80%) води, поживні речовини у легко перетравній і добре засвоюваній формі. У 1 кг: 0,16– 27 0,23 корм. од., 15–20 г (трава злакових) – 20–40 г (трава бобових) перетравного протеїну. Злакові містять більше БЕР (цукру), ніж бобові. Бобові містять більше протеїну, ніж злакові. Г. Це соковиті корми (вміст води до 80%), що є основним кормом у літній період для жуйних і коней та мають високу енергетичну цінність сухої речовини, різноманітний набір поживних і біологічно активних речовин.

7. Що являє собою «зелений конвеєр»? А. Послідовна система скошування кормових трав. Б. Система безперебійного забезпечення зеленими кормами. В. Система забезпечення потреби в зелених кормах і сировині (зеленій масі) для виготовлення консервованих кормів (силос, сіно, сінаж, трав'яне борошно) з розрахунку на кожну декаду літнього періоду з їх рівномірним надходженням. Г. Добір кормових культур з різними строками росту і досягання.

8. Що таке силос? А. Консервована зелена маса. Б. Зелений корм, законсервований за рахунок спонтанного бродіння в анаеробних умовах. В. Соковитий корм, виготовлений із зеленої маси, законсервованої в анаеробних умовах за рахунок спонтанного бродіння або із застосуванням консервантів. Г. Зелена маса, законсервована із застосуванням консерванті.

9. Які корми належать до коренеплодів, а які до бульбоплодів? А. Коренеплоди: морква, буряки; бульбоплоди – картопля, топінамбур, бруква. Б. Коренеплоди: морква, топінамбур; бульбоплоди – картопля, бруква, куузіку. В. Коренеплоди: напівцукрові і цукрові буряки, морква; бульбоплоди – картопля, топінамбур. Г. Коренеплоди: морква, буряки, бруква, куузіку; бульбоплоди – картопля, топінамбур.

10. Які коренеплоди найбільше містять каротину (скільки мг/кг)? А. Морква. Б. Кормові буряки. В. Бруква. Г. Буряки цукрові.

11. За якими показниками визначається якість коренеплодів? А. Вид, чистота,

11

величина Б. Вид, механічні пошкодження, ураженість пліснявою. В. Вид, чистота, величина, зморшкуватість, механічні пошкодження, вади. Г. Вид, чистота, величина, зморшкуватість, механічні пошкодження, вади (наявність плісняви, гнилі, паростків у картоплі, мерзлих коренів чи бульб, а також надмірний вміст отруйних речовин).

12. Які корми належать до грубих? А. Солома, полова, висівки. Б. Сіно, солома, полова, сінне борошно. В. Сіно, солома, полова, сінне і трав'яне борошно. Г. Солома, полова, трав'яне борошно.

13. Яка енергетична поживність сіна (корм. од./кг)? А. 0,1–0,2. Б. 0,5–0,6. В. 0,3–0,5. Г. 0,6–0,8.

14. Який вміст перетравного протеїну в сіні (г/кг)? А. 40–100. Б. 10–20. В. 150–200. Г. 5–8.

15. За якими показниками визначається якість сіна (органолептично)? А. Колір, запах, вологість, облистненість. Б. Запах, фаза вегетації рослин, вологість. В. Колір, запах, вологість, фаза вегетації рослин, облистненість, ботанічний склад, ознаки псування. Г. Колір, запах, ознаки псування, ботанічний склад, вологість.

16. Які корми належать до концентрованих? А. Із вмістом клітковини 19%. Б. Із енергетичною цінністю 0,65 корм. од./кг. В. Із енергетичною цінністю 0,65 корм. од./кг, з вмістом води 40% і клітковини 19%. Г. Із вмістом води 40% і клітковини 19%.

17. За якими показниками оцінюється якість зернових кормів (органолептично)? А. Колір, запах, ураженість шкідниками. Б. Колір, запах, блиск, тривалість зберігання. В. Колір, запах блиск, тривалість зберігання, вологість. Г. Вміст води, наявність домішок, ураженість коморними шкідниками, наявність шкідливих і отруйних зерен.

18. У чому полягає основна кормова цінність кормів тваринного походження? А. Висока енергетична цінність. Б. Високий вміст органічних речовин. В. Високий вміст мінеральних речовин. Г. Висока біологічна цінність протеїну.

19. Що розуміється під поняттям «поживність корму»? Які речовини називають поживними? А. Поживність корму – це його здатність споживатись тваринами певного виду. Поживними називають речовини, що входять до складу корму. Б. Поживність корму – це його фізичний стан, потрібний для споживання тваринами. Поживними називають речовини, що необхідні для забезпечення життєдіяльності організму тварин. В. Поживність корму – це його здатність задовольняти природні вимоги тварини до живлення. Поживними називають сполуки, що залучаються до обміну речовин і є необхідними для забезпечення певних фізіологічних функцій організму тварини. Г. Поживність корму – це комплекс показників, що характеризують його хімічний склад. Поживними називають речовини, що містяться в кормі.

20. Що розуміється під поняттям «перетравність поживних речовин корму»? А. Перетравність поживних речовин корму – це їх властивість перетворюватись у засвоюваний стан. Б. Перетравність поживних речовин корму – це їх здатність піддаватись механічному, хімічному і біологічному діянню у процесі живлення

12

тварин. В. Перетравність поживних речовин корму – це властивість складних органічних речовин корму перетворюватися у прості сполуки в шлунково-кишковому тракті тварин. Г. Перетравність поживних речовин корму – це їх здатність всмоктуватися у кров і лімфу.

21. Що таке сінаж? А. Консервована пров'ялена трава. Б. Скошена пров'ялена до вологості 45–55% трава. В. Об'ємистий корм, виготовлений із скошеної, пров'яленої за рахунок фізіологічної сухості рослин і створення анаеробних умов її зберігання. Г. Пров'ялена після скошування трава, законсервована в анаеробних умовах зберігання за рахунок фізіологічної сухості рослин.

22. За якими показниками визначають якість сінажу? А. За органолептичними показниками. Б. За хімічним складом. В. За органолептичними показниками і хімічним складом. Г. За органолептичними показниками (колір, запах) у виробничих умовах і хімічним складом (суха речовина, протеїн та ін.) у лабораторії. Д. За вмістом масляної кислоти і органолептичними показниками (колір, запах).

23. Вказати правильну послідовність технологічних операцій процесу заготівлі пресованого сіна: 1. Укладання у сховища. 2. Досушування активним вентиляванням. 3. Згрібання у валки. 4. Пресування. 5. Плющення. 6. Обертання. 7. Скошування трави.

24. Вказати оптимальну фазу збирання багаторічних бобових трав на сіно: А. Бутонізація – початок цвітіння. Б. Цвітіння. В. Утворення насіння.

25. Які способи підготовки соломи до згодовування дають можливість підвищити перетравність її поживних речовин? А. Хімічні. Б. Фізичні. В. Біологічні. Г. Фізичні, біологічні.

26. Чи існує різниця між жуйними, кіньми і свинями у здатності для перетравлювання корму і в чому вона полягає? А. Існує. У жуйних краще перетравлюються грубі корми, у коней – зелені і концентровані, а у свиней – зернові і корми тваринного походження. Б. Існує. У жуйних краще перетравлюються корми з високим вмістом клітковини (грубі), у коней добре перетравлюються зелені і зернові корми, а у свиней – зернові і корми тваринного походження. В. Існує. Найкраще перетравлюється суха речовина кормів з високим вмістом клітковини у жуйних, гірше у коней, ще гірше у свиней. Г. Велика рогата худоба найкраще перетравлює грубі корми. Коні і свині перетравлюють грубі корми порівняно з жуйними значно гірше.

27. Яких змін зазнають органічні речовини кормів у процесі травлення у товстому відділі кишечника у жуйних, коней і свиней? А. У жуйних процеси травлення закінчуються у товстому відділі кишечника. У коней і свиней у товстому відділі кишечника за рахунок життєдіяльності мікроорганізмів відбуваються процеси розщеплення клітковини. Б. Органічні речовини кормів у

товстому відділі кишечника жуйних майже не змінюються. У коней і свиней мікроорганізми товстого відділу кишечника розщеплюють невелику кількість клітковини. В. У жуйних, коней і свиней у товстому відділі кишечника відбувається формування калових мас. Г. У жуйних процеси перетравлення

13

органічної речовини у товстому відділі кишечника практично припиняються. У коней і свиней у цьому відділі відбуваються процеси мікробного синтезу вітаміну К, вітамінів групи В, частково розщеплюється клітковина.

28. Які фактори зумовлюють тривале зберігання та високу якість сінажу? А. Якість сировини (хімічний склад), її вологість, анаеробні умови зберігання. Б. Вологість трави та ступінь її подрібнення. В. Анаеробні умови зберігання. Г. Вид і якість сировини (фаза вегетації рослин, хімічний склад, ступінь подрібнення і ущільнення, швидкість закладання в споруду, її герметизація).

29. Чим зумовлюється тривале зберігання силосу? А. Анаеробними умовами у силосній споруді і кислим середовищем. Б. Достатнім вмістом цукру (цукровий мінімум), оптимальним вмістом води і протеїну у зеленій масі, а також анаеробними умовами у силосній споруді при ущільненні подрібненої маси протягом короткого періоду. В. Кислою реакцією середовища (рН – 4,2), що забезпечується утворенням молочної і оцтової кислот, оптимальним складом сировини (цукор, протеїн і вода), анаеробними умовами у сховищі, що є оптимальними для життєдіяльності молочнокислих бактерій (створюються шляхом ущільнення маси). Г. Бродінням вуглеводів, гальмуванням розмноження і припинення життєдіяльності небажаної мікрофлори (гнильних мікроорганізмів тощо).

30. Що називають цукровим мінімумом? А. Найменша кількість цукру, що забезпечує накопичення у силосованій масі органічних кислот. Б. Показник оцінки якості силосованої сировини за вмістом цукру. В. Показник оцінки якості силосованої сировини – мінімальна кількість цукру, за якої забезпечується накопичення органічних кислот (переважно молочної, а також оцтової) до рН – 4,2. Г. Кількість цукру, що забезпечує швидке і достатнє для консервування силосованої маси накопичення органічних кислот.

31. Як визначити запас сінажу? А. За масою його 1 м³ і об'ємом сховища (споруди) (м³). Б. За об'ємом і типом споруди (сховища) (м³) та вологістю сировини. В. За масою його 1 м³ і об'ємом споруди (м³). Г. За назвою сировини, її вологістю, типом сховища, масою 1 м³ сінажу, об'ємом заповнення сховища (споруди) (м³).

32. Як визначити запас силосу? А. За масою 1 м³ силосу. Б. За об'ємом споруди (м³). В. Залежно від тривалості зберігання за масою 1 м³ силосу. Г. За об'ємом споруди (м³) і масою 1 м³ силосу, залежно від сировини, з якої він виготовлений. Д. За об'ємом споруди (м³), масою 1 м³ силосу, залежно від його вологості, назви сировини і типу та заповнення сховища.

33. Що таке раціон? 1. Набір і кількість кормів, які одержує тварина за певний проміжок часу. 2. Кількість кормів, які тварина споживає за певний проміжок часу. 3. Набір кормів, спожитих твариною.

34. Які дані необхідні для складання раціону? А. Норми годівлі. Б. Норми годівлі та які корми і в яких кількостях згодують. В. Інформація про тварин, норми годівлі, які корми і в яких кількостях згодують, поживність кормів. Г. Норми годівлі і поживність кормів.

14

35. Що таке структура раціону? А. Співвідношення між масою об'ємистих і концентрованих кормів. Б. Співвідношення кормів у раціоні за енергетичною поживністю у відсотках до його сумарної енергетичної поживності. В. Відношення енергетичної поживності концентрованих кормів до енергетичної поживності об'ємистих (у відсотках).

36. Яка інформація про тварин береться до уваги при визначенні норм годівлі дійних корів? А. Жива маса, надій, вгодованість. Б. Жива маса, надій, вміст жиру в молоці, вік, вгодованість. В. Жива маса, вміст жиру в молоці, вгодованість. Г. Жива маса, надій, вміст жиру в молоці, вгодованість, вік.

37. У чому полягає мета нормованої годівлі? А. Зниження собівартості продукції і підвищення рівня рентабельності її виробництва. Б. Отримання запланованої кількості продукції із найменшими витратами корму. В. Збереження здоров'я тварин, отримання запланованої кількості продукції, забезпечення відтворної здатності тварин, раціональне використання кормів, зменшення витрат корму на одиницю продукції, її собівартості і підвищення рівня рентабельності виробництва. Г. Отримання запланованої продукції із збереженням здоров'я і відтворної здатності тварин при мінімальних витратах корму.

38. Вкажіть оптимальне співвідношення в раціоні кормових одиниць до перетравного протеїну для поголів'я коней: 1. 1 : 50. 2. 1 : 75. 3. 1 : 100. 4. 1 : 125. 5. 1 : 150.

39. Який корм має наступні показники? 1. Поживність – 6...8 г перетравного протеїну. 2. Вміст води – 70...75%. 3. Поживність – 0,2...0,3 к.од. 4. Містить вітамін групи В. 5. Багато фосфору. 6. Мало фосфору. А. Пивна дробина. Б. Жом.

40. Визначте правильне поняття типу годівлі для с.-г. тварин: 1. Умовна назва раціону, яка залежить від вмісту в ньому окремого корму або групи кормів за енергетичною поживністю. 2. Умовна назва раціону, яка залежить від вмісту в ньому групи кормів за енергетичною поживністю. 3. Умовна назва раціону, яка залежить від вмісту в ньому окремого корму за поживністю.

41. Визначте правильне поняття щодо оплати корму: 1. Це кількість спожитого тваринного корму за поживністю, що витрачається на одиницю одержуваної продукції. 2. Це кількість тваринницької продукції, одержаної на одиницю спожитого корму.

42. За якими показниками класифікують корми на концентровані і об'ємисті? 1. Вміст перетравного протеїну. 2. Вміст води. 3. Вміст клітковини. 4. Вміст мікроелементів. 5. Вміст енергії.

43. Непридатні до згодовування зелені корми, це: 1. Трави, які викликають у тварин тимпанію. 2. Трави, у яких більше ніж 1% отруйних рослин. 3. Трави, які у певній фазі вегетації нагромаджують отруйні речовини. 4. Уражені сажковими та іржастими грибами.

44. Від чого залежить поживність сіна? 1. Заготівлі та зберігання. 2. Умов транспортування. 3. Умов вирощування. 4. Фази вегетації при скошуванні.

45. Які корми належать до грубих? 1. Солома, трав'яне борошно. 2. Сіно, солома, солома, сінне і трав'яне борошно. 3. Сіно, солома, солома, сінне борошно.

15

4. Солома, солома, висівки.

46. Визначте, який корм має наступні ознаки: 1. При згодовуванні свиням впливає на якість сала. 2. Традиційний корм для коней. 3. Основний корм (розмелене зерно без плівок) для годівлі телят. 4. Поживність 1 кг становить 1,2–1,3 к.од. 5. Найважливіший компонент комбікорму. 6. Цінний дієтичний корм.
А. Овес Б. Ячмінь

Контрольні запитання:

1. Що таке корми?

2. На які групи поділяють рослинні корми за поживністю та використанням?

Наведіть види кормів кожної групи.

3. Дати визначення показнику «кормова одиниця».

4. Що характеризує показник «кормопротейінова одиниця»?

5. Як розраховують збір кормопротейінових одиниць з 1 га кормової площі?

6. Що таке енергетична кормова одиниця, чому вона дорівнює?

3. Експериментальна перевірка ефективності розробленої методики формування професійних умінь у студентів спеціальності «Виробництво та переробка продукції тваринництва» в процесі навчання дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів»

Експериментальна перевірка ефективності розроблених навчальних засобів, які змінили традиційну методику навчання, полягає у реалізації таких методів, як бесіда з провідними викладачами відповідних дисциплін, анкетування студентів на предмет ефективності змін щодо вивчення навчального матеріалу з годівлі тварин і технології кормів, а також педагогічного експерименту з метою визначення рівня змін у навчальній успішності студентів.

Бесіда з провідними викладачами дисципліни "Годівля тварин і технологія кормів" була складена згідно відомих рекомендацій:

запитання складаються так, щоб вони були доступні й зрозумілі респонденту для відповіді на них;

не повинно бути двозначних запитань;

стиль постановки запитань визначається характером дослідження і характеристиками респондентів;

не повинно бути штампованих, газетних запитань;

необхідно дотримуватися принципу раціональності: не повинно бути зайвих запитань, питань на всякий випадок і т. ін., що ускладнюють обробку результатів;

послідовність питань будується таким чином, щоб зберегти інтерес і бажання відповідати;

необхідно чергувати питання позитивних і негативних суджень;

необхідно дотримуватися годинного режиму при складанні опитувальної карти;

при складанні додаткових запитань необхідно уникати психічного тиску на респондента і нав'язувати точку зору, що вигідна дослідникові.

Вона включала запитання:

Чи задоволені Ви результатами педагогічної діяльності з навчання дисципліни "Годівля тварин і технологія кормів"?

Чи сприяють розвиткові професійних умінь технології, які застосовуються?

Чи застосовуєте Ви активні методи навчання?

Які Ви застосовуєте засоби активного формування професійних умінь студентів?

Які рекомендації Ви маєте стосовно активного формування професійних умінь студентів?

Які засоби завжди себе виправдовують, а які вимагають певних умов?

На яких етапах навчального процесу доцільно застосовувати питання, тести, задачі, завдання тощо?

Після реалізації розроблених технологій проводилося анкетування студентів.

Анкетування - метод, який базується на опитуванні людей і призначається для проведення масштабного збору даних.

17

Види анкетування:

контактне – за участю самого дослідника, при безпосередній участі самих досліджуваних;

заочне – коли анкети з поясненнями висипаються поштою або передаються в один чи інший навчальний заклад, організацію, звідки дослідник планує отримати відповіді для подальшої обробки;

анкетування в засобах інформації – це анкетування через видання;

пілотне анкетування – використовується з метою визначення достовірності та об'єктивності опитування (для випробування невеликої кількості досліджуваних).

Контактне анкетування – те, яке було нами реалізовано.

Анкета - упорядкований за змістом і формою перелік питань та висловлювань у вигляді опитувальної карти, яка передбачає жорстко фіксований порядок і структуру, точні вказівки щодо способів відповідей, при цьому відповіді реєструються респондентом або сам на сам, або в присутності анкетуючого.

Нами використовувалася анонімна анкета, яка містила правдиві відповіді.

За змістом анкети можуть належати:

до фактів;

до характеристик людей;

до подій;

до міркувань.

Про подію участі у активному навчанні стосувалися запитання у запропонованій анкеті.

За формою анкети можуть бути:

а) відкритими – у них респондент відповідає на запитання за своїм вибором, у відповідності до своїх бажань у відношенні до форми і змісту відповідей;

б) закритими, запитання яких передбачають тільки відповіді типу "так", "ні", "не знаю" або відповіді за заданими оцінками в балах.

Нами застосовувалася закрита анкета.

За своїми функціями питання анкети можуть бути:

а) фільтруючими;

б) основними;

в) контрольними, основна функція яких полягає в перевірці достовірної інформації.

Запитання анкети повинні задовольняти такі вимоги:

1. За своїм формулюванням вони повинні бути простими, точними, зрозумілими за змістом і однозначними.

2. Не слід пропонувати реципієнтам питання, які стосуються соціальної або моральної оцінки своїх якостей.

Принципи складання анкети:

анкета виступає як органічна частина інструментарію дослідника (дослідження починається не зі складання анкети; цьому передує розробка програми, постановка цілей і т.д.);

одні й ті ж запитання, розміщені в певній послідовності, дають різну

18

інформацію (спочатку розміщають часткові питання, а потім загальні);

сміслові блоки опитувального листа повинні бути приблизно однакового обсягу;

«правило лінійки» (питання розміщаються у послідовності збільшення ступеня складності);

Орієнтовна модель анкети:

вступ (хто і для чого проводить анкетування, як будуть використовуватися дані, гарантується анонімність, дається інструкція щодо заповнення анкети і способи її повернення, висловлюється подяка за співробітництво);

основна частина (питання);

вступні питання (призначені зацікавити й полегшити роботу респондента);

основні питання (найскладніші та найважливіші питання);

підсумкові питання (відносно легкі з урахуванням стомлення респондента);

відомості про респондента (запитання про соціальний статус);

подяка за участь в анкетуванні.

Студентам пропонувалися анкети із запитаннями з приводу доцільності, доступності, результативності тощо застосування засобів активізації пізнавальної діяльності.

Анкета для визначення ефективності застосування засобів активного формування професійних умінь студентів

№ п/п	Питання	Відповіді		
		№1	№2	№3
1.	Чи сприяли навчальні завдання підвищенню інтересу до навчального матеріалу та професії?	Так, дуже цікавою виявилася тема. Навчальні завдання розкрили значення навчального матеріалу з практичної сторони, показали його застосування для вирішення виробничих ситуацій.	Навчальні завдання ніяким чином не вплинули на ставлення до навчального матеріалу та професії.	Навчальні завдання негативно вплинули на ставлення до навчального матеріалу та професії в цілому.
2.	Чи зрозумілішим став навчальний матеріал завдяки системі навчальних завдань?	Так, завдяки навчальним завданням було здобуто знання зв'язків між поняттями, процесами, явищами, що допомогло зробити зрозумілішим навчальний матеріал.	Дякі знання стали більш зрозумілими, системними.	На рівень розуміння навчального матеріалу навчальні завдання не вплинула. Навіть десь заплутали.
3.	Чи хотілося, щоб навчальних завдань було якнайбільше?	Так, позитивний приклад реалізації цих навчальних завдань показав дієвість цих засобів і доцільність їх максимального застосування.	За певних умов навчальні завдання можуть бути застосованими у навчальному процесі. Але слід більш ретельно їх підготовлювати.	Застосовані навчальні завдання – пуста витрата часу. Не бачу у них необхідності.

Експеримент - цілеспрямоване вивчення об'єкту, з метою виявлення раніше невідомих його властивостей (якостей) або перевірки правильності теоретичних положень, що визначається певною пошуковою ідеєю і має чітко визначену мету.

20

Експеримент відрізняється від спостереження активним втручанням ситуацію дослідника, який здійснює планомірне маніпулювання однією або кількома змінними (факторами) і реєстрацію супутніх змін у поведінці об'єкта, що вивчається.

Етапи:

констатувальний;

формувальний;

порівняльний;

контрольний.

У психолого-педагогічному дослідженні виділяють такі основні види експерименту: лабораторний (створення якоїсь штучної ситуації, в якій найкраще можна вивчити досліджувану властивість) і природний (особливий вид експерименту, за якого досліджувані особи не знають про те, що вони вивчаються педагогом чи психологом).

Під час підготовки самого експерименту необхідно:

розробити план цілеспрямованого спостереження за об'єктом;

визначити межі, у яких буде проходити експеримент;

створити необхідні умови з урахуванням повторюваності ситуацій, зміни впливу, характеру та умов на об'єкт дослідження;

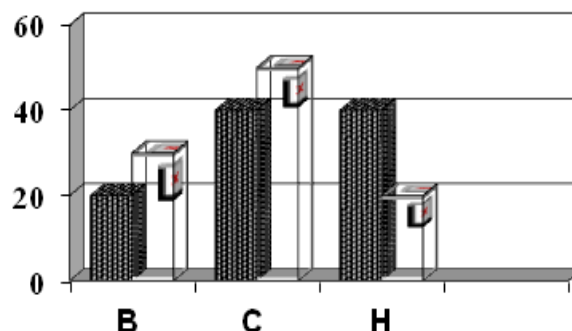
провести систематичне спостереження з метою вивчення та описання об'єкта (явища), що вивчається;

проаналізувати результати експерименту.

Нами було реалізовано педагогічний експеримент фрагментарно: у якості контрольної групи була обрана попередня група, точніше її навчальна успішність з годівлі тварин і технології кормів, а у якості експериментальної групи – група цього року. При цьому, у результаті порівнянь середньої базової успішності, умов навчання, контингенту студентів ми довели, що групи, майже, однакові. Це дало можливість припустити, що на зміну навчальної успішності студентів, у першу, чергу, впливатиме реалізація розроблених засобів навчання студентів.

Порівняння результатів контрольних зрізів той рік і цього року з основних тем дисципліни "Годівля тварин і технологія кормів" довів ефективність розробленої методики навчання (рис. 1).

Студенти (%)



Оцінка

4. Висновки

1. Найпоширенішими методами формування умінь у майбутніх фахівців з є запитання, задачі, завдання, а контролю – тестування, контрольна бесіда, спостереження.

Питання – це форма завдання, виконання якого припускає відтворюючу діяльність тих, кого навчають. Питання поділяються на такі: питання до рішення, питання до поповнення, інформаційне питання, завдання.

Задачі, завдання в навчанні – сукупність вимоги (або мети) та умов, за яких її треба задовольнити. Ці засоби характеризується: наявністю в студентів певної мети; прагненням дістати відповідь на те чи інше питання; досягти бажаного результату, врахуванням наявних умов і вимог, необхідних для виконання завдання; застосуванням відповідних даних меті й умовам способів чи прийомів виконання.

Тестовий контроль – це короточасний, технічно просто поставлений контроль, що проводиться в рівних для всіх досліджуваних умовах і має вигляд такого завдання, рішення якого підлягають кількісному облікові і служить показником рівня засвоєння знань, розвитку інтелектуальних здібностей та відповідає вимогам даної області діяльності. Тестові питання мають закрити та відкрити форми, найпоширенішими є на відповідність та на встановлення правильної послідовності.

Зумовленість типів завдань цілями підготовки, особливостями змісту навчальної дисципліни та умовами організації навчального процесу й утворюють модель формування професійних умінь у студентів ВСПХФКПДАА при вивченні дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів».

2. Розроблені на основі моделі способи формування професійних умінь студентів передбачають використання завдань:

– під час аудиторної роботи (теоретичні (лекційні) заняття, практичні заняття); для самостійної роботи студентів з метою сприйняття і осмислення, нових знань без попереднього пояснення їх викладачем: завдання опрацювати текст і надати результати у вигляді конкретного вторинного документу; завдання перетворити малюнки, схеми в словесні відповіді; завдань для самоспостереження, спостереження демонстраційної наочної допомоги;

– для самостійної роботи студентів з метою закріплення і застосування знань і умінь: питання для роздумів; завдання на визначення умов, способів вирішення ситуацій;

– для контролю знань студентів: тестові завдання; створення проблемних ситуацій.

3. Експериментальна перевірка ефективності розроблених навчальних засобів, які змінити традиційну методику навчання, полягає у реалізації таких методів, як бесіда з провідними викладачами відповідних дисциплін, зокрема дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів», анкетування студентів на предмет

ефективності змін щодо вивчення навчального матеріалу, а також педагогічного експерименту з метою визначення рівня змін у навчальній успішності студентів. Нами було реалізовано педагогічний експеримент фрагментарно: у якості

22

контрольної групи була обрана попередня група, точніше її навчальна успішність з годівлі тварин і технології кормів, а у якості експериментальної групи – група цього року. При цьому, у результаті порівнянь середньої базової успішності, умов навчання, контингенту студентів ми довели, що групи, майже, однакові. Це дало можливість припустити, що на зміну навчальній успішності студентів, у першу чергу, впливатиме реалізація засобів активізації їх пізнавальної діяльності. Порівняння результатів контрольних зрізів той рік і цього року довів ефективність розробленої методики навчання.

5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Коваленко О.Е. Методичні основи технології навчання: Теоретико-методичний та практичний аспект викладання дисциплін електроенергетичного циклу. – Х.: Основа, 1996. – 184 с.

2. Бомко В.С., Бабенко С.П. та ін. Годівля сільськогосподарських тварин. – Вінниця: Нова книга, 2010. -240 с.

3. Ібатуллін І.І. та ін.. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. – Київ : Аграрна освіта, 2009. – 328с.

4. Кононенко В.К., Ібатуллін І.І. Цвігун А.Т., Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навч. посіб. – К.: Вища шк., 1999 – 144с.