**СИЛАБУС КУРСУ**

ЖИВЛЕННЯ ЖУЙНИХ ТВАРИН

|  |  |
| --- | --- |
| эмблема нов | Ступінь вищої освіти – доктор філософії (PhD) |
| Освітньо-наукова програма **«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»** |
| Кількість кредитів ECTS – 5 |
| Рік навчання – 1, семестр – 1 |
| Мова викладання – українська  |
| **Керівник курсу:** **БОМКО ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ,** д. с.-г. н., професор |
| vitalijbomko@gmail.com; +380675261987 |

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни «Живлення жуйних тварин» є набуття аспірантом знань і навичок з організації з годівлі жуйних тварин відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціальності 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Знати особливості травлення у жуйних тварин. Знати наукові принципи і системи нормування живлення великої рогатої худоби. Уміти організовувати годівлю тільних сухостійних корів і нетелей. Уміти організовувати годівлю лактуючих корів. Знати особливості годівлі корів у залежності від фаз фізіологічного циклу. Уміти організовувати годівлю бугаїв-плідників. Уміти організовувати годівлю телят та ремонтного молодняку великої рогатої худоби.Знати особливості вирощування і відгодівлі молодняк великої рогатої худоби. Знати особливості нормування годівлі худоби спеціалізованих м’ясних порід. Уміти проводити профілактику основних незаразних захворювань лактуючих жуйних тварин методами корекції годівлі. Уміти організовувати годівлю баранів-плідників. Уміти організовувати годівлю вівцематок. Уміти організовувати годівлю ремонтного молодняку овець. Знати особливості вирощування і відгодівлю овець. Уміти організовувати годівлю кіз.

СТРУКТУРА КУРСУ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Години (лек./сем.)* | *Тема* | *Результати навчання* | *Завдання* |
| 1/2 | 1.1. Вступна. Особливості травлення у жуйних тварин | Анатомо-морфологічні особливості будови органів травлення у жуйних. Споживання корму та його регуляція. Жуйка, її біологічне значення та зв’язок із складом раціону. Перетравлювання і використання поживних речовин. Шляхи і механізми транспорту поживних речовин. Роль мікрофлори передшлунків у перетравленні і використанні поживних речовин корму. Метаболіти ферментації кормів та їх значення. Використання білків, жирів та вуглеводів. | Тести, питання |
| 2/2 | 1.2. Наукові принципи і системи нормування живлення великої рогатої худоби | Основні недоліки у нормуванні живлення і техніці годівлі великої рогатої худоби в Україні. Аналіз сучасних систем визначення поживної цінності кормів. Алгоритми для розрахунку концентрації обмінної енергії у сухій речовині кормів. Прогнозування норми енергії і протеїну у раціонах корів. Фізіолого-біохімічні аспекти забезпечення корів елементами живлення. Управління нормованим живленням молочних корів та використання кормів. | Тести, питання, кейси |
| 2/2 | 1.3. Годівля тільних сухостійних корів і нетелей | Фактори, що впливають на норми годівлі для тільних сухостійних корів та нетелей. Основні корми, що використовуються у годівлі та способи підготовки їх до згодовування. Раціони та їх структура. Найбільш поширені типи годівлі. Режим та техніка годівлі. Вплив рівня і повноцінності годівлі в період сухостою на життєздатність телят, продуктивність і здоров’я корів. Контроль повноцінності годівлі. | Тести, питання, кейси |
| 2/2 | 1.4. Годівля лактуючих корів | Рівень і повноцінність живлення молочних корів як найважливіші елементи технологічного процесу виробництва молока. Хімічний склад молока. Напруженість обмінних процесів у молочній залозі. Синтез основних складових компонентів молока (білків, жирів, цукрів). Потреба у енергії та поживних речовинах протягом міжотельного циклу. Показники за якими визначають норми годівлі для дійних корів та їх уточнення залежно від ряду факторів (віку, фази лактації, вгодованості тощо). Потреба лактуючих корів у енергії та поживних речовинах. Способи визначення потреби. Норми вмісту енергії та поживних і біологічно-активних речовин у раціонах. Значення окремих поживних речовин для лактуючих корів. Годівля дійних корів протягом виробничого циклу. Основні корми, що використовують у годівлі дійних корів та орієнтовні добові норми їх згодовування. Структура раціонів та типи годівлі. Особливості годівлі високопродуктивних корів. Контроль повноцінності живлення. | Питання, кейси |
| 2/2 | 1.5. Особливості годівлі корів у залежності від фаз фізіологічного циклу | Заходи із забезпечення корів повноцінною годівлею в останню декаду перед отеленням. Отелення і оптимізація годівлі у період відновлення секреторної функції вим’я. Стимуляція молокоутворення кормовими факторами у період роздоювання і у першу третину лактації. Раціональна годівлі корів у середині і кінці лактації, організація ефективного запуску тварин. Оптимізація годівлі сухостійних корів у період інтенсивного росту плода. | Питання, кейси |
| 4/2 | 1.6. Годівля бугаїв-плідників | Потреба бугаїв у поживних речовинах за різних рівнів племінного використання. Вплив рівня і повноцінності годівлі на спермопродукцію бугаїв. Основні корми, що використовуються у годівлі бугаїв-плідників. Орієнтовна структура раціонів у зимовий і літній період. Раціони, режим і техніка годівлі. Особливості годівлі бугаїв у спеціалізованих племінних господарствах. Контроль повноцінності годівлі. | Тести, питання, кейси |
| 1/2 | 1.7. Годівля телят та ремонтного молодняку великої рогатої худоби | Особливості перетравлювання поживних речовин у молочних телят. Потреба у енергії та поживних речовинах. Порядок привчання телят до поїдання рослинних кормів. Схеми годівлі. Техніка годівлі телят у молочний період. Способи випоювання телят молоком. Використання замінників незбираного молока. Системи спрямованого вирощування ремонтного молодняку великої рогатої худоби. Потреба у енергії та поживних речовинах залежно від періоду вирощування. Племінні бугайці: норми, раціони, режим і техніка годівлі. Система нормованого живлення ремонтних телиць. Структура раціонів. Режим і техніка годівлі ремонтних телиць. Контроль повноцінності годівлі молодняку великої рогатої худоби. | Тести, питання, кейси |
| 2/2 | 1.8. Вирощування і відгодівля молодняку великої рогатої худоби | Теоретичні основи відгодівлі худоби. Закономірності споживання і використання сухої речовини кормів при вирощуванні та відгодівлі. Типи і види відгодівлі. Потреба тварин у поживних речовинах залежно від віку і періоду відгодівлі. Норми годівлі, раціони і їх структура, техніка годівлі. Особливості нормованої годівлі на промислових комплексах з виробництва яловичини. Рецептура і поживність кормосумішей. Нагул худоби. Контроль повноцінності годівлі. | Тести, питання, кейси |
| 2/2 | 1.9. Нормування годівлі худоби спеціалізованих м’ясних порід | Годівля корів різного фізіологічного стану. Годівля молодняку м’ясних порід. Годівля телят у підсисний період. Годівля ремонтних бугайців. Годівля бугаїв-плідників. Нормування годівлі бичків, що вирощуються для забою. Нормування годівлі ремонтних телиць і нетелей. Організація нормованої годівлі у м’ясному скотарстві. Кормова база м’ясного скотарства і її раціональне використання. Річна потреба у комбікормах, білково-вітамінно-мінеральних добавках та преміксах на м’ясну корову зі шлейфом. | Тести, питання, кейси |
| 2/2 | 1.10. Профілактика основних незаразних захворювань лактуючих жуйних тварин методами корекції годівлі | Синдром «мобілізації жиру» – причина нестабільної продуктивності і передчасного вибуття тварин з потенційно високим рівнем молочної продуктивності. Аліментарний кетоз в умовах незбалансованої годівлі. Ацидоз і алкалоз – полярні фактории порушення кислотно-лужної рівноваги. Родильний парез – як результат фізіологічного дисбалансу найважливіших мінеральних елементів у організмі. Пасовищна тетанія – наслідок неповноцінної годівлі за пасовищного утримання. Система біохімічного контролю за станом годівлі і обміну речовин у дійних корів. | Тести, питання, кейси |
| 1/2 | 2.1. Годівля баранів-плідників | Господарські та біологічні особливості овець. Вплив годівлі на плодючість і вовнову продуктивність овець. Організація годівлі овець з врахуванням їх біологічних особливостей. Потреба в енергії та поживних речовинах. Раціони та їх структура. Годівля баранів-плідників залежно від режимів їх використання. Техніка годівлі. | Тести, питання, кейси |
| 2/2 | 2.2. Годівля вівцематок | Потреби вівцематок в енергії і поживних речовинах залежно від їх живої маси, рівня продуктивності та фізіологічного стану. Годівля вівцематок у період підготовки до осіменіння. Годівля кітних вівцематок. Норми годівлі кітних вівцематок. Годівля підсисних вівцематок. Структура раціонів. Режим і техніка годівлі. Особливості годівлі овець у зимовий і літній періоди. | Тести, питання, кейси |
| 2/2 | 2.3. Годівля ремонтного молодняку овець | Особливості травлення у молодняку овець. Потреба ремонтного поголів’я молодняку овець у енергії та поживних речовинах. Зміна потреби залежно від віку. Вирощування ягнят на замінниках молока. Основні корми, що використовуються у годівлі молодняку овець та норми їх згодовування. Раціони, їх структура, режими і техніка годівлі. Годівля ягнят відлучених у 45–60-добовому віці. | Тести, питання, кейси |
| 2/2 | 2.4. Вирощування і відгодівля овець | Типи відгодівлі овець. Годівля ягнят призначених на м’ясо у підсисний період і після відбивки. Потреба в енергії та поживних речовинах. Показники, за якими визначають норми годівлі для молодняку овець, призначених на м’ясо. Норми годівлі для молодняку овець. Відгодівля дорослих овець. Раціони, їх структура, режими і техніка годівлі. Орієнтовні рецепти комбікормів для овець на відгодівлі. Основні захворювання, які виникають на фоні порушення умов годівлі. | Тести, питання, кейси |
| 2/6 | 2.5. Годівля кіз | Біологічні особливості кіз. Годівля кіз різних виробничих груп. Потреба в енергії та поживних речовинах. Основні корми, що використовуються у годівлі кіз. Раціони та їх структура, режим та техніка годівлі. Контроль повноцінності живлення овець та кіз. | Тести, питання, кейси |
|  | Презентація індивідуального завдання (Simulation project) | Уміти отримувати інформацію і результативно спілкуватися в науковому середовищі при вирішенні соціальних та професійних завдань; складати реферати, писати наукові статті, анотації і рецензії; презентувати та обговорювати результати власних наукових досліджень. | Презен-тація лекції, семінари підсум-кове тестування |

Рекомендовані джерела інформації

**Основна література**

1. Новітні норми, раціони і технології повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: [керівництво-посібник]; за ред. Г. о. богданова, в.м. кандиби. – Х., 2009. – 1067 с.
2. Ібатуллін І.І. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник / І.І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов [та ін.]. – В.: Нова книга, 2007. – 616 с.
3. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочное пособие / А.П. Калашников, Р.И. Клейменов, В.Н. Баканов [и др.]. – М.: Агропромиздат, 2003. – 552 с.
4. Богданов Г.О. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби / Г.О. Богданов, В.М. Кандиба, І.І. Ібітуллін [та ін.]; за ред. В.М. Кандиби, І.І. Ібітулліна, В.І. Костенка. – Ж., 2012. – 860 с.
5. Ібатуллін І.І. Практикум із годівлі сільськогосподарських тварин / І.І. Ібатуллін, В.Д. Столюк, В.К. Кононенко [та ін.]. – К.: Аграрна освіта, 2009. – 328 с.
6. Цвігун А.Т. Годівля сільськогосподарських тварин: довідник у таблицях / А.Т. Цвігун, М.Г. Повозніков, С.М. Блюсюк [та ін.]. – Кам’янець-Поділ.: Астрея, 2007. – 100 с.

**Додаткова література**

1. Гноєвий І.В. Годівля і відтворення поголівя сільськогосподарських тварин в Україні: монографія / І.В. Гноєвий. – Харків: Магла LTD, 2006. – 400 с.
2. Годівля високопродуктивних корів: посібник / [Гноєвий В.І., Головко В.О., Трішин О.К., Гноєвий І.В.]. – Харків: Прапор, 2009. – 368 с.
3. Дурст Л. Кормление сельскохозяйственных животных / Л. Дурст, М. Виттман; пер. с немецкого. – Винница: Новая книга, 2003. – 384 с.
4. Калетнік Г.М. Основи перспективних технологій виробництва продукції тваринництва / Г.М. Калетнік, М.Ф. Кулик, В.Ф. Петриченко [та ін.]; за ред. Г.М. Калетніка, М.Ф. Кулика, В.Ф. Петриченка, В.Д. Хорішка. – Вінниця: Енозіс, 2007. – 584 с.
5. Кулик М.Ф. Нетрадиційна оцінка кормів і складання раціонів за продукцією молока / М.Ф. Кулик, В.Ф. Петриченко, О.І. Скоромна [та ін.]. – Вінниця: Воєвода Тетяна Петрівна, 2006.
6. Організація нормованої годівлі худоби у м’ясному скотарстві: практ. пос. / [Цвігун А.Т., Повозніков М.Г., Блюсюк С.М., Білозерський О.Л.]. – Кам’янець-Подільський: видавець ПП Зволейко Д.Г., 2009. – 200 с.
7. Повозніков М.Г. Системи нормованої годівлі молодняку великої рогатої худоби м’ясних порід / М.Г. Повозніков. – Кам’янець-Поділ.: Аксіома, 2007. – 72 с.
8. Проваторов Г.В. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: довідник / Г.В. Проваторов, В.І. Ладика, Л.В. Боднарчук; за заг. ред. В.О. Проваторова. – 2-ге вид., стер. – Суми: Університетська книга, 2009. – 489 с.
9. Свєженцов А.І. Нормована годівля свиней / А.І. Свєженцов, Р.Й. Кравців, Я.І. Півторак. – Львів, 2006. – 386 с.
10. Цвігун А.Т. Виробництво молока на малій фермі: практичн. посібник / А.Т. Цвігун, М.Г. Повозніков, С.М. Блюсюк [та ін.]; за ред. А.Т. Цвігуна, В.Б. Кирилюка. – 2-ге вид., випр. і доп. - Кам’янець-Подільський: ПП «Медобори – 2006», 2008. – 216 с.
11. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби. / За ред. В.М. Кандиби, І.І. Ібатулліна, В.І. Костенка. – Житомир: ПП «Рута», 2012. – 860 с.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

**Політика щодо дедлайнів і перескладання**: Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (- 10 балів).

**Політика щодо академічної доброчесності:** Письмові роботи підлягають перевірці на наявність плагіату та допускаються до захисту з коректними текстовими запозиченнями (не більше 20%). Використання друкованих і електронних джерел інформації під час складання модулів та підсумкового заліку заборонено.

**Політика щодо відвідування:**Відвідування занять є обов’язковим компонентом оцінювання. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із гарантом програми.

**Політика щодо виконання завдань**: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Структурні елементи: Питома вага, %

Поточне опитування, тестування, кейси – заліковий модуль 1 20

Поточне опитування, тестування, кейси – заліковий модуль 2 20

Поточне опитування, тестування, кейси – заліковий модуль 3 20

Комплексне практичне індивідуальне завдання 40

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| За 100-бальною шкалою | За шкалою ECTS | За національною шкалою |
| іспит | залік |
| 90‒100 | A | Відмінно | Зараховано |
| 82‒89 | B | Добре |
| 75‒81 | C |
| 64‒74 | D | Задовільно |
| 60‒63 | E |
| 35‒59 | FX | Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання |
| 1‒34 | F | Незадовільно (незараховано) з обов’язковим повторним вивченням |