

Міністерство освіти і науки України
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва
та ветеринарії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету технології виробництва і
переробки продукції тваринництва та
ветеринарії

_____ В.М. Ушаков
« » _____ 2021 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЖИВЛЕННЯ ТВАРИН ТА ЯКІСТЬ КОРМІВ»

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні Ради Студентського
Самоврядування факультету технології
виробництва і переробки продукції
тваринництва та ветеринарії

Протокол №

від «2» 16 березня 2021 р.

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні Вченої Ради
факультету технології виробництва і
переробки продукції тваринництва та
ветеринарії

Протокол №

від «3» 12 березня 2021 р.

Вінниця 2021

Відомості про викладача, який викладає навчальну дисципліну

Сироватко Катерина Максимівна, кандидат сільськогосподарських наук,
доцент, ел. адреса: surovatko@vsau.vin.ua

2. Опис навчальної дисципліни

ОК 3.Живлення тварин та якість кормів;

кількість кредитів ЄКТС - 6;

кількість годин - 180 годин, у тому числі 58 аудиторних годин, 122 години самостійна робота

3. Час і місце проведення навчальної дисципліни

Термін викладання - один семестр, 1 курс, 1 семестр.

4. Пререквізити і постреквізити навчальної програми

Живлення тварин та якість кормів належить до навчальних дисциплін обов'язкової компоненти, освітній компонент циклу загальної підготовки.

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з дисциплін першого бакалаврського рівня освіти (пререквізитів): «Годівля тварин і технологія кормів», «Біохімія», «Механізація виробничих процесів у тваринництві».

Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Інноваційні технології виробництва і переробки продукції тваринництва», «Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин», «Сучасні методи досліджень у тваринництві».

5. Характеристика навчальної дисципліни

5.1. Призначення навчальної дисципліни. Освітня компонента «Живлення тварин та якість кормів» спрямована на отримання здобувачами знань особливостей живлення тварин та способів оцінки поживності та якості кормів при організації повноцінної годівлі тварин, а також уміння творчо і ефективно використовувати у своїй фаховій діяльності набуті знання.

5.2. Мета вивчення навчальної дисципліни - формування у студентів професійної компетентності із сучасних технологій виробництва кормів та кормових добавок для тварин, оцінки їх якості та поживності відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

5.3. Задачі вивчення дисципліни

Задачами навчальної дисципліни «Живлення тварин та якість кормів» є: опанувати сучасні способи та системи оцінки поживності кормів; встановити взаємозв'язок між вмістом поживних речовин та ступенем їх засвоєння організмом в процесі травлення та обміну речовин; освоїти загальні принципи управління якістю виконання основних технологічних операцій заготівлі кормів

та підготовки їх до згодовування; опанувати методи оцінки якості кормів та порядок обігу кормових засобів в Україні; засвоїти біологічні основи застосування різних груп кормових добавок з метою регуляції обміну речовин та стимулювання продуктивності тварин; проваджувати дослідницькі рішення із наряду вдосконалення технології заготівлі кормів та підвищення їх якості та продуктивної дії.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

інтегральні компетентності (ІК) - здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з технології виробництва і переробки продукції тваринництва у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

ФК2. Здатність аналізувати та контролювати якість кормів та кормових засобів і рівні живлення тварин.

ФК5. Здатність використовувати знання з моделювання та проектування технологічних процесів виробництва і переробки продукції тваринництва.

програмні результати (ПР):

ПРН3. Застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведення дослідницької діяльності.

ПРН12. Впроваджувати різні рівні живлення тварин та контролювати якість кормів та кормових засобів.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

5.4. Зміст навчальної дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати:

- особливості травлення та обміну речовин у сільськогосподарських тварин і птиці;
- методи оцінки поживності кормів;
- способи заготівлі, зберігання та оцінки якості кормів;
- фактори, що обмежують використання кормів в годівлі сільськогосподарських тварин та способи їх знешкодження;

- особливості використання в тваринництві комбікормів та кормових добавок.

На основі одержаної інформації теоретичного і практичного напрямів, студенти повинні вміти: визначати енергетичну, протеїнову, вуглеводну, мінеральну, вітамінну поживності кормів, проводити господарську оцінку якості кормів за органолептичними та біохімічними показниками, ефективно використовувати у своїй фаховій діяльності набуті знання.

5.5. План вивчення навчальної дисципліни

Тиждень	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Основи живлення тварин та оцінка поживності кормів за хімічним складом.	2	2	8
2	Мінеральне живлення тварин.	2	2	8
3	Вітамінне живлення тварин.	2	2	8
4	Травлення та перетравність кормів. Стимулятори травлення.	2	2	10
5	Обмін речовин та енергії в організмі тварин. Оцінка енергетичної поживності кормів.	2	2	10
6	Протеїнове живлення сільськогосподарських тварин та шляхи вирішення проблеми нестачі протеїну в тваринництві.	2	2	8
7	Класифікація кормів. Способи виробництва, використання та контролю якості зелених кормів.	2	2	8
8	Технологічні аспекти заготівлі, зберігання та використання силосу.	2	2	8
9	Заготівля та зберігання сінажу.	2	2	8
10	Технологія зберігання та контроль якості коренебульбо-плодів та баштанних культур.	2	2	6
11	Технології виробництва та зберігання сіна і трав'яного борошна.	2	2	8
12	Поживна цінність, якість та особливості використання в годівлі тварин зернових кормів.	2	1	8
13	Виробництво та використання в тваринництві відходів технічних виробництв та кормів тваринного походження.	2	1	8
14	Використання та оцінка якості кормів мікробіологічного синтезу та кормових добавок.	2	2	8
15	Виробництво, зберігання та використання комбікормів.	2	2	6
Разом		30	14	122

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота студента ВНАУ є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час. Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи. Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом. У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Графік самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	32	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (підготовка рефератів та презентацій за заданою проблемною тематикою)	30	3 рази на семестр	Виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	30	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
Разом		122		

7. Список основної та додаткової літератури

Основна

1. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин; за ред. Ібатулліна І.І., Жуковського О.М. К : ІТ НААН, 2016. 300 с.
2. Дяченко Л.С., Бомко В.С., Сивик Т.Л. Основи технології комбікормового виробництва: навч. посібник. Біла Церква, 2015. 306 с.
3. Проваторов Г, Проваторова В. Годівля сільськогосподарських тварин. Суми: Університетська книга, 2019. 510 с.
4. Сироватко К.М., Зотько М.О. Технологія кормів та кормових добавок. Вінниця: Друк, 2020. 268с.

Додаткова

1. Єгоров Б., Батієвська, Н. (2019). Технологічна ефективність удосконалення удосконалення технології гранулювання комбікормів. *Scientific Works*, 82(2), 10-16. <https://doi.org/10.15673/swonaft.v82i2.1193>.
2. Коробка А. В., Рак Т.М., Бітлян О. К., Конкс Т.М. Технологія застосування преміксів різного складу у свинарстві. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. № 3. 2018 . С.122-126.
3. Кравченко С. О., Канівець Н.С., Романенко Є. В. Профілактика кетозу високопродуктивних корів у весняний період. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2017. № 4. С. 94-97.
4. Курнаєв О.М., Сироватко К.М., І. О. Виговська, Л. О. Гончар . Ефективність застосування біологічних препаратів при силосуванні сумішки конюшини та пажитниці багатоквіткової. *Корми і кормовиробництво*. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. -№84. Вінниця. 2017. -С. 194-201.
5. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навчальний посібник/[Ібатуллін І.І., Мельник Ю.Ф., Отченашко В.В., та ін.]; під ред. академіка НААН України І.І. Ібатулліна. К.: 2015. 422 с.
6. Про безпечність та гігієну кормів : Закон України від 21.12.2017 р. № 2264-VIII. Відомості Верховної Ради. 2018. № 10. Ст. 53.
7. Рудик Р. І., Савченко Ю. І., Герасимчук В. І. та ін. Науково-практичні рекомендації по виробництву і заготівлі кормів. Житомир. ІСГП, 2016. 48 с.
8. Савченко Ю. І., Савчук І. М., Рудик Р. І. та ін. Рекомендації по заготівлі кормів. Житомир, 2017. 44 с.
9. Скоромна О.І. Оцінка високобілкових кормів у продукції молока. *Корми і кормовиробництво*. 2020. Вип. 90. С. 157-168.
10. Сироватко К.М. Вплив біологічного консерванту на якість та продуктивну дію сінажу. *Аграрна наука та харчові технології*. Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Вінниця. 2016. Вип.1(95).- С.90-96.
11. Сироватко К.М., Зотько М.О., Маслоїд А.П.. Вплив вологості сировини та доз консерванту Літосил плюс на біохімічний склад та енергетичну цінність люцернового силосу. *Аграрна наука та харчові технології*. Зб. наук. праць ВНАУ. Випуск 3(102). 2018. С.75-85.

12. Cyrovatko K.M. . Influence of quality of silage from rye and typhon mixture on milk productivity of cows. *Аграрна наука і харчові технології*. Зб.наук.пр.ВНАУ . Вінниця. 2019. Вип.1 (104). С.65-73.

Process technologies, equipment, plants, and systems // ANDRITZ: [Website]. 2019. URL: <https://www.andritz.com/group-en> (viewed on: 10.12.2018).

13. IFIF represents and promotes the global feed industry // The International Feed Industry Federation (IFIF) : [Website]. 2019. URL: <https://ifif.org/> (viewed on: 25.12.2019).

14. Yegorov B.V., Batievskaya N.O. Application of granulation technology in various industries. *Зернові продукти і комбікорми* . 2017. Вип. 3. С. 33-38.

Інформаційні ресурси

1. Презентації лекційного курсу «Живлення тварин та якість кормів» (персональний кабінет викладача)
2. Тестові завдання з курсу (внутрішній сайт ВНАУ)
3. Методичні розробки (внутрішній сайт ВНАУ).

8. Методи навчання

- лекційні заняття
- практичні заняття
- використання технічних засобів (презентацій)
- розв'язання практичних завдань
- самонавчання, презентації результатів виконаних завдань та досліджень
- самостійна робота

9. Контроль і оцінка результатів навчання

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль - загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами практичних занять - 40 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему та ін., індивідуальні завдання, розв'язування задач та ін.); рубіжний контроль (колоквіум у формі тестування) - 20 балів; показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності - 10 балів, підсумковий контроль, (екзамен в усній або тестовій формі) - 30 балів. Разом: 100 балів. Якщо здобувач протягом семестру за підсумками поточного та рубіжного контролів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він до заліку не допускається. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками поточного та рубіжного контролів є виконання студентом підсумкової контрольної роботи (колоквіуму).

Форми поточного та підсумкового контролю

- контрольна робота
- тестування
- презентації
- самопрезентації
- самоконтроль

Шкала оцінки знань студента

Оцінка за національною 4-бальною	Рейтинг студента, бали	Оцінка за шкалою ECTS
Відмінно	90-100	A
Добре	82-89	B
	75-81	C
Задовільно	66-74	D
	60-65	E
Незадовільно	35-59	FX
	1-34	F

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування	Критерії оцінювання
Відмінно – 90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
Добре – 75-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість

	тестових завдань.
Задовільно – 60-74%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
Достатньо – 35-59%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
Незадовільно – 16-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
Повторне складання – 0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Критерії оцінювання результатів навчання

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання і захист практичної роботи	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	5
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	10
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
7	Участь у роботі на практичних заняттях	5
8	Виконання і захист практичної роботи	5
9	Виконання контрольних робіт, тестування	5
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	10
	Всього за атестацію 2	30
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки - на екзамені.

Передбачається врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

10. Політика навчальної дисципліни

Дисципліна передбачає індивідуальну та групову роботу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Відвідування лекційних та практичних занять є обов'язковим.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини відсутності на занятті, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Силабус погоджено

Гарант освітньої програми

_____ (Скоромна О.І.)

(підпис)