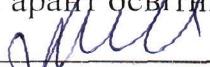


МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра генетики, годівлі тварин та біотехнологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор

Д.В. Бабенко
«16 » 06 2020 р.
Гарант освітньої програми

Горбатенко І.Ю
« » 2020 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Фізіологія і годівля тварин»

Галузь знань	<u>16</u>	<u>«Хімічна та біоінженерія»</u>
Спеціальність	<u>162</u>	<u>«Біотехнології та біоінженерія»</u>
Освітньо-наукова програма		<u>«Сільськогосподарська біотехнологія»</u>
Освітній ступінь		<u>«Бакалавр»</u>
Семестр	<u>4-й</u>	
Форма здобуття освіти		<u>(денна)</u>
Викладачі		Юлевич Олена Іванівна, к.т.н., доцент, yulevich1956@gmail.com

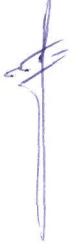
Розглянуто на засіданні кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнологій.
Протокол № 10 від 20.05.2020 року.
Завідувач кафедри

 Луговий С.І.

Схвалено науково-методичною комісією факультету технологій виробництва і
переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнологій.
Протокол № 10 від 22.05.2020 року.
Голова науково-методичної комісії

 Стародубець О.О.

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технологій виробництва і
переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнологій.
Протокол № 10 від 25.05.2020 року.
Голова вченої ради

 Гиль М.І.

Миколаїв
2020

20201.Призначення навчальної дисципліни	Вивчення дисципліни «Фізіологія і годівля тварин» дає можливість оволодіти сучасною системою теоретичних та практичних навичок щодо функцій та будови внутрішніх органів і тканин організму тварин, процесів обміну речовин та механізмів їх регуляції, методів виміру фізіологічних величин, способів регуляції споживання корму тваринами різних видів, процесів засвоєння їжі в організмі тварини, особливостей травлення в різних відділах травного тракту, контролю повноцінності живлення тварин та прогнозування її впливу на якість тваринницької продукції, особливостей хімічної будови речовин кормів, що визначають їх поживні властивості.
2.Мета навчальної дисципліни	Метою курсу є формування у здобувачів рівня вищої освіти «бакалавр» системи знань механізмів і закономірностей здійснення фізіологічних процесів і функцій у тваринному організмі та зв'язок їх з технологічними прийомами раціонального живлення тварин.
3. Комpetентності	ФК 9, 12, 17, 19, 28.2-28.4, 28.6, 29.1-29.5
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:
знати:	фізіологію травлення, обміну речовин і енергії; вищу нервову діяльність; сучасні методи оцінки поживності кормів; значення поживних речовин для тваринного організму; класифікацію кормових засобів з їх поживністю; нормовану годівлю тварин.
вміти:	спостерігати за діяльністю органів травлення сільськогосподарських тварин, досліджувати найважливіші рефлекси та поведінку тварин; здійснювати оцінку поживності кормів, користуючись знаннями основ повноцінного живлення тварин; на підставі даних поживності кормів складати найбільш збалансовані раціони годівлі тварин; створювати кормову базу на основі нормованої годівлі тварин.

5.Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:	
	- лекції	144 годин/ 4,0 кредити
	- лабораторні заняття	42 години/ 1,17 кредитів
	- самостійна робота	42 години/ 1,17 кредитів 60 годин/ 1,66 кредитів

Календарний план*

№ з/ п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	лз	сам. робота

4-й семестр

1	Основи травлення у тварин Вступна лекція. Поняття про фізіологію і годівлю тварин та їх значення. Коротка історія розвитку науки про фізіологію та годівлю сільськогосподарських тварин Суть травлення. Види травлення. Методи вивчення травлення. Функції травної системи.	4	4	-
2	Травлення у шлунку Види та будова шлунку. Методи вивчення шлункового травлення. Склад і властивості шлункового соку. Регуляція виділення шлункового соку. Секреція шлункового соку на корми різних видів. Слиз та його значення. Моторна функція шлунку та її регуляція. Механізм переміщення вмісту шлунку в тонкий кишечник. Блювання, його механізм і значення. Травлення у шлунку коня. Шлункове травлення у свиней. Травлення у шлунку жуйних.	4	4	6
3	Всмоктування та його механізм Всмоктування у ротовій порожнині. Всмоктування у шлунку, передшлунках жуйних. Всмоктування у тонкому і товстому кишечнику. Всмоктування білків. Всмоктування вуглеводів. Всмоктування жирів. Всмоктування води і мінеральних речовин у різних відділах травного тракту. Регуляція всмоктування. Регуляція процесів всмоктування. Тривалість перебування корму у травному тракті.	4	4	4

	Метод вивчення обміну речовин Перетравність кормів. Методи визначення перетравності кормів у різних тварин та птиці. Перетравність в різних відділах травного тракту. Фактори, що впливають на перетравність кормів. Балансовий метод. Метод ізольованих органів. Метод катетеризації кровоносних судин. Метод мічених атомів.		4	4	10
4	Обмін білків, фізіологічне значення білка та окремих амінокислот для організму тварин Значення білків, амінокислот. Незамінні амінокислоти.		4	4	6
5	Повноцінні та неповноцінні білки. Потреба організму в білках. Азотистий баланс. Обмін амінокислот. Роль печінки в обміні білків. Регуляція білкового обміну. Особливості білкового обміну у жуйних.		4	4	6
6	Обмін ліпідів і вуглеводів Енергетичне і структурне значення жирів. Роль окремих жирних кислот. Функція жирової тканини. Обмін фосфоліпідів і стеринів. Особливості ліпідного обміну в жуйних. Метаболізм ліпідів у кишечнику жуйних тварин і свиней. Регуляція жирового обміну. Значення вуглеводів для організму тварин. Роль печінки в обміні вуглеводів. Глікоген і його роль в організмі. Особливості вуглеводного обміну в жуйних. Регуляція вуглеводного обміну.		4	4	6
7	Загальна характеристика кормів. Грубі і соковиті корми. Класифікація кормів. Грубі корми. Наукові основи приготування сіна. Фактори, які впливають на поживність і якість сіна і трав'яного борошна в процесі їх виробництва і зберігання. Солома, та інші види грубих кормів – хімічний склад і способи підготовки грубих кормів до згодовування. Соковиті корми. Зелені корми. Наукові основи приготування високоякісного силосу і сінажу, мікробіологічні процеси при заготівлі і особливості їх збереження в умовах виробництва. Коренебульбоплоди і баштанні корми – їх поживні і дієтичні властивості. Підготовка до згодовування різним видам тварин.		2	2	6

	Концентровані корми та корми тваринного походження Зернові корми. Хімічний склад і поживність зернових злакових і бобових. Технологія підготовки зернових до згодовування. Методи деструкції антипоживних речовин. Відходи технічних виробництв. Поживність і особливості їх використання в годівлі тварин. Технологічні особливості підготовки до згодовування. Корми тваринного походження. Поживність і технологія виробництва. Особливості зберігання кормів тваринного походження і їх використання в годівлі тварин. Комбікорми і балансуючі кормові добавки. Види комбікормів і преміксів, вимоги ДОСТів до їх поживності і якості. Характеристика компонентів преміксів, БВМД, БВД та строки їх зберігання	4	4	6
8	Годівля великої рогатої худоби та овець Основи нормованої годівлі. Норма годівлі, раціони та їх структура. Годівля бугайів-плідників і сухостійних корів. Потреба бугайів у поживних речовинах при різних режимах їх використання. Вплив рівня і повноцінності годівлі в період сухостою на якість приплоду, продуктивність та здоров'я корів Годівля лактуючих корів. Особливості годівлі дійних корів у літній і зимово-стійловий період. Особливості балансування раціонів корів у різні періоди року. Роздій корів. Технології годівлі корів. Вирощування і відгодівля молодняку великої рогатої худоби. Технологія вирощування телиць до 6-місячного віку. Норми і раціони. Годівля баранів-плідників, вівцематок і молодняку овець. Норми і раціони.	4	4	6
9	Годівля свиней і коней Годівля кнурів-плідників, холостих і поросних маток. Корми для свиней. Технології годівлі свиней. Годівля підсисних свиноматок і поросят до відлучення. Особливості живлення поросят до відлучення. Схеми підгодівлі поросят. Відгодівля свиней. Відгодівля свиней у фермерських господарствах і в умовах промислових комплексів. Особливості травлення у коней. Потреба коней в поживних речовинах, режим і техніка годівлі коней.	4	4	5
10	Годівля птиці та хутрових звірів Особливості травлення у курей. Фазова годівля курей. Годівля хутрових звірів. Особливості травлення, підготовка кормів до згодовування. Норми і раціони.	4	4	5
11	Всього	42	42	60
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу				

6. Порядок та критерії оцінювання	<p>Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на лабораторних заняттях за теоретичним матеріалом курсу та захисту виконаних практичних завдань. Контроль виконання завдань самостійного опрацювання проводиться за допомогою тестування з використанням ПЕОМ в оболонці Moodle.</p> <p>Підсумковий контроль забезпечується шляхом проведення у 4 семестрі заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засіданні кафедри. Оцінювання виконується за шкалою ЕКТС.</p> <p>Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.</p> <p>У 4 семестрі здобувачі вищої освіти, які успішно пройшли курс дисципліни і набрали протягом семестру не менше 36 балів, складають залік з максимальною кількістю балів – 40. Здобувачі, які набрали впродовж 4 семестру 60 балів та більше одержують залік без його складання. В іншому випадку залік складається й набрані бали додаються до семестрових.</p>
--	---

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		min	max	min	max
4-й семестр					
- опитування на лекціях	7	3	5	21	35
- опитування на лабораторних заняттях	10	3	5	30	40
- тестовий контроль поточний	1	9	15	9	15
Разом по дисципліні				60	100

Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу

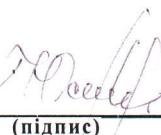
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	зараховано
75 – 89	BC	
60 – 74	DE	
35 – 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
1 – 34	F	не зараховано з обов'язковими повторним вивченням дисципліни

7. Політика курсу	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайшире розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.
8. Інформаційні джерела	<p>Основні:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Баканов В. Н., Менькин В. К. Кормление с.-х. животных. – М., Промиздат, 1989. – 511 с. 2. Богданов Г.А. и др. Кормление с.-х. животных. – М., Агропромиздат, 1990. – 620 с. 3. Георгиевский В. П. Физиология сельскохозяйственных животных – М. : Агропромиздат, 1990 – 475 с. 4. Ібатуллін І. І. та ін. Практикум з годівлі с.-г. тварин. – К. : «Вища школа», 2003. – с. 432. 5. Калашников А. П. и др. Нормы и рационы кормления с.-х. животных. – М., Агропромиздат, 1985. – 352 с. 6. Науменко В. В. та ін. Фізіологія сільськогосподарських тварин – К.: Сільгоспосвіта, 2009 – 510 с. 7. Ноздрін М. Т. та ін. Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин. – К. Урожай. 1991. – 344 с. 8. Проваторов Г. В. та ін. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів с.-г. тварин.

	<p>Довідник. Суми, Університетська книга, 2008. – 488с.</p> <p>9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля с.-т. тварин. Підручник. – Суми, Університетська книга, 2004 – 510 с.</p> <p>10. Физиология сельскохозяйственных животных под ред. А. Н. Голикова, – М.: Агропромиздат, 1991 – 432 с.</p> <p style="text-align: center;">Додаткові:</p> <p>11. Азимов С. И., Криницин Д. Я., Попов Н. Ф. Физиология сельскохозяйственных животных –2 –е изд. – М.: Сов.наука, 1958 – 584 с.</p> <p>12. Георгиевский В. И. и др. Минеральное питание животных. – М., Колос, 1979. – 471 с.</p> <p>13. Кліценко Г. Т. та ін. Мінеральне живлення тварин. К.: Світ, 2001. – 576с.</p> <p>14. Костин А. П., Мещеряков Ф. А., Сысоев А. А. Физиология сельскохозяйственных животных – 2-е изд. – М.: Колос, 1983</p> <p>15. Куна Т. Д. Кормление лошадей. – М., Колос, 1983. – 352 с.</p> <p>16. Максаков В. Я. та ін. Годівля тварин. – К., Урожай, 1987. – 168 с.</p> <p>17. Ткачев Є. З. Фізіологія живлення свиней. – М., Колос, 1981</p> <p>18. Цюпко В. В. Физиологические основы питания молочного скота. – К., Урожай, 1984. – 152 с.</p>
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua).
10. Доступ до матеріалів навчання	Робоча програма дисципліни та навчально-методичний комплекс дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua) з необхідним його наповненням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцент кафедри


(підпис)

Юлевич О.І.