|  |  |
| --- | --- |
|  | **СИЛАБУС**  **НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  **«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»**  **Рівень вищої освіти: другий (магістерський)**  **Спеціальність: 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва**  **Рік навчання: 1-й, семестр 2-й**  **Кількість кредитів ECTS: 6 кредитів**  **Назва кафедри: Технологія виробництва, переробки продукції тваринництва та годівлі**  **Мова викладання: українська** |
| **Лектор курсу** | **к.с.-г.н., доц. Разанова Олена Петрівна** |
| **Контактна інформація лектора (e-mail)** | [**razanova@vsau.vin.ua**](mailto:razanova@vsau.vin.ua)**,** [**olenaop0205@ukr.net**](mailto:olenaop0205@ukr.net) |

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Інноваційні технології виробництва і переробки продукції тваринництва» є обов’язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 180 год.: лекції – 32 год.; практичні заняття – 28 год., самостійна робота – 120 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – іспит.

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з такої дисципліни: «Моделювання технологічних процесів у тваринництві».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні дисципліни «Ресурсозберігаючі технології переробки продукції тваринництва», проходженні виробничої практики та виконанні кваліфікаційної роботи, складанні атестаційного іспиту.

**Призначення навчальної дисципліни**

Дисципліна спрямована на підготовку фахівців вищої кваліфікації, що володіють сучасними знаннями в області інноваційних технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, здатних у ринкових умовах успішно вирішувати проблему впровадження досягнень науково-технічного прогресу в різних галузях тваринництва та переробній галузі.

**Мета вивчення навчальної дисципліни**

Метою викладання освітньої компоненти «Інноваційні технології виробництва і переробки продукції тваринництва» є формування у майбутніх фахівців належних практичних умінь і навичок застосування знань, уміння, навичок та компетенцій з інноваційних технологій виробництва і переробки продукції тваринництва.

**Завдання вивчення дисципліни**

Завдання освітньої компоненти «Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва» є досягнення необхідного рівня володіння новітніми знаннями і методиками для вибору сучасної ресурсозберігаючої технології виробництва продукції тваринництва, яка забезпечує збереження здоров’я тварин та птиці, максимальний вихід конкуретноспроможної тваринницької продукції, методами використання сучасного технологічного обладнання для ефективного виробництва всіх видів продукції високої якості.

**ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

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

*інтегральна компетентність* (ІК): здатність розв’язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

*загальні компетентності (ЗК):*

**ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК4.** Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації, отриманої з різних джерел.

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

**СК2.** Здатність розробляти, організовувати та здійснювати заходи з підвищення продуктивності тварин, контролю безпечності та якості продуктів їх переробки й ефективності її виробництва.

**СК3.** Здатність організовувати та контролювати виконання заходів спрямованих на покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві.

**СК10.** Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

**ПРН2.** Розробляти, впроваджувати й модернізувати ефективні технології і процеси у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва.

**ПРН3.** Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

**ПРН9.** Приймати ефективні рішення з питань виробництва і переробки продукції тваринництва, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їх розвиток, визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.

**ПРН10.** Нести відповідальність за розвиток професійних знань і практик, оцінювання стратегічного розвитку команди, формування ефективної кадрової політики.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами).

**ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назви теми | Форми організації навчання та кількість годин | | Самостійна  робота, кількість годин |
| лекційні заняття | практичні  заняття |
| 1 | Тема 1. Державне регулювання інноваційної діяльності в Україні. Напрями інноваційної діяльності у тваринництві | 2 | - | 4 |
| 2 | Тема 2. Інноваційні технології в скотарстві. | 2 | 2 | 8 |
| 3 | Тема 3. Інноваційні технології виробництва продукції свинарства. | 2 | 2 | 8 |
| 4 | Тема 4. Інноваційні технології у вирощуванні ремонтного молодняку | 2 | 2 | 8 |
| 5 | Тема 5. Інноваційні технології у відгодівлі сільськогосподарських тварин | 2 | 2 | 8 |
| 6 | Тема 6. Енергозберігаючі та ресурсозберігаючі технології виробництва яєць та м’яса птиці | 2 | 2 | 8 |
| 7 | Тема 7. Інноваційні підходи у селекції сільськогосподарських тварин та птиці | 2 | 2 | 8 |
| 8 | Тема 8. Технологічні модулі виробництва і переробки продукції вівчарства і козівництва | 2 | 2 | 8 |
| 9 | Тема 9. Впровадження інноваційних прийомів у розробленні технологічних процесів виробництва і переробки продукції бджільництва | 2 | 2 | 7 |
| 10 | Тема 10. Оптимізація виробництва продукції кролівництва та звірівництва | 2 | 2 | 7 |
| 11 | Тема 11. Інноваційні технології вирощування і переробки риби | 2 | 2 | 8 |
| 12 | Тема 12. Виробництво і переробка органічної продукції тваринництва | 2 | 2 | 7 |
| 13 | Тема 13. Інноваційні технології у м’ясопереробній галузі | 2 | 2 | 8 |
| 14 | Тема 14. Технології м’ясних продуктів з використанням ферментних і бактеріальних культур | 2 | - | 8 |
| 15 | Тема 15. Напрями інноваційної діяльності у молокопереробній галузі | 2 | 2 | 8 |
| 16 | Тема 16. Інноваційні технології спрямовані на збільшення ефективності при виробництві і переробці тваринницької продукції | 2 | 2 | 7 |
| **Разом** | | **32** | **28** | **120** |

**Самостійна робота здобувача вищої освіти**

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання або містять проблемні аспекти теоретичного та практичного характеру.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає виконання окремих завдань на практичних заняттях, вирішенні тестових завдань та виконанні індивідуального завдання. Індивідуальне завдання повинно мати практичне спрямування та носити творчий, дослідницький характер. Тип індивідуального завдання – презентація, доповідь, наукове дослідження, реферат. 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.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв’язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Виконується індивідуальне завдання з додержанням всіх технічних вимог до письмових робіт. Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв’язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

**Види самостійної роботи**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид самостійної роботи | Години | Термін  виконання | Форма та метод контролю |
| 1 | Підготовка до лекційних та практичних занять | 38 | Щотижнево | Усне та письмове (тестове) опитування |
|  | Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни | 50 | Щотижнево | Усне та письмове (тестове) опитування |
| 2 | Підготовка до тестування | 8 | 2 рази на семестр | Усне опитування |
| 3 | Виконання індивідуальних завдань (виконання презентації за заданою проблемною тематикою) | 24 | 4 рази на семестр | Усний захист |
| **Разом** | | **120** | - | - |

**РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

**Основна** **література**

1. Барановський Д.І., Герасимов В.І., Сокрут О.В. та ін. Свинарство: селекція, технологія. Монографія. Х. Еспада., 2011. 248 с.
2. Волощук В. М. Свинарство : монографія. : Аграрна наука, 2014. 592 с.
3. Калетнік Г.М., Кулик М.Ф., Петриченко В.Ф. та ін. Основи перспективних технологій виробництва продукції тваринництва. Вінниця, 2007. 584 с.
4. Костенко В. Технологія виробництва молока і яловичини. 2018. 672 с.
5. Кулик М.Ф., Скоромна О.І., Ткаченко Т.Ю., Разанова О.П. Лізин, консервоване зерно кукурудзи в раціонах свиней, показники забою та якість продукції: монографія. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк», 2022. 180 с.
6. Луценко М.М., Іванишин В.В., Смоляр В.І. Перспективні технології виробництва молока: Монографія. К.: Видавничий центр «Академія», 2016. 192 с.
7. Медведєв А.Ю., Ліннік В.С. Теоретичне та практичнее обгрунтування енергозберігаючої технології виробництва яловичини за цілорічного використання консервованих кормів. Луганськ: Елтон. 2011. 224 с.
8. Новгородська Н.В., Соломон А.М., Фабіянська О.Л.Підвищення ефективності виробництва свинини та поліпшення її якості за використання у раціоні біологічно активних добавок. Монографія : Вінниця: РВВ ВНАУ, 2021. 228 с.
9. Поліщук Т. В., Льотка Г. І., Ушаков В. М. Технологія підготовки корів до літнього утримання.  монографія. ВНАУ, 2021. 236 с.
10. Скоромна О. І., Разанова О. П., Поліщук Т. В., Шевчук Т. В., Берник І. М., Паладійчук О. Р. Науково обгрунтовані заходи підвищення молочної продуктивності корів та покращення якості сировини в умовах виробництва. монографія. Вінниця : ВНАУ, 2020. 174 с.
11. Чудак Р. А, Побережець Ю. М, Ушаков В. М, Бабков Я. І.  Вплив кормових добавок та комбікормів на продуктивність та якість м’яса у свиней : монографія. Вінниця. 2021. 202 с.
12. Чудак Р.А., Побережець Ю.М., Льотка Г.І., Купчук І.М. Сучасні кормові добавки у годівлі птиці: Монографія. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. 281 с.
13. Яремчук О. С., Фаріонік Т. В., Разанова О. П., Cкоромна О. І., Ушаков В. М. Наукові підходи обгрунтування щодо використання мікроелементних хелатних сполук за виробництва яловичини в умовах дефіциту мікроелементів : Монографія, 2022. 194 с.
14. Razanova O.P., Farionik T.V., Skoromna O.I. The influence of the type of feeding on meat productivity of young cattle and meat quality. **Achievements and research prospects in animal husbandry and veterinary medicine** : *Scientific monograph*. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2023.  Р. 292-326.
15. Разанова О.П., Голубенко Т.Л., Скоромна О.І. Шляхи підвищення конкурентоспроможності галузі бджільництва у контексті євроінтеграційних процесів :монографія. Видавництво ТОВ «Друк», 2023. 279 с.

**Додаткова література**

1. Амоша О.І. Інноваційний шлях розвитку України: проблеми та рішення. Економіст. 2005. № 6. С. 28.
2. Білай Д. Кролівництво. 2020. 296 с.
3. Буяр А. Інвестиційно-інноваційний розвиток свинарства. *Економіка сільського господарства.* 2008. № 11. С.66 - 73 .
4. Висоцька І.Б. Визначення пріоритетів інноваційного розвитку промисловості України. *Проблеми науки.* 2004. № 3. С. 23-27.
5. Вітков М.С. Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва на інноваційній основі. К. : ННЦ ІАЕ, 2008. 220 с.
6. Гальчинський А.С., Геєць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В. П. Інноваційна стратегія українських реформ. К. : Знання України, 2002. 542 с.
7. Дейнеко Л.В. Розвиток харчової промисловості України в умовах ринкових перетворень (проблеми теорії та практики). К. : Знання, 2006. 331 c.
8. Добшинская А. Свинарстві - інтенсивний розвиток. *Економіка сільського господарства.* 2007. № 2. С.30 .
9. Закон України Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій від 14 вересня 2006 року, № 143-V.
10. Закон України Про інноваційну діяльність від 4 липня 2002 p., № 40 - IV.
11. Кулаєць М.М., Куцеконь Л.О. Стратегія інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств. *Економіка АПК.* 2009. №7. С.75 – 80.
12. Наказ Міністерства економіки України, Міністерства освіти і науки України, Міністерства промислової політики України від Про затвердження Методики оцінки ефективності виконання інноваційних проектів та діяльності технологічних парків 21.11.2005 p., № 434/668/442.
13. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. К.: Лібра, 2002. 472 с.
14. Стеченко Д.М. Інноваційні форми регіонального розвитку: Навч. посіб. К.: Вища шк., 2002. 254 с.

**Інформаційні ресурси**

1. Офіційний сайт журналу «Кролівництво та хутрове звірівництво».http://agroua.net/img/p.gif<http://agroua.net/animals/catalog/ag-21/>

2. Офіційний сайт журналу «Тваринництво України». <https://tvarynnyctvoua.at.ua/>

3. Офіційний сайт журналу «Вісник аграрної науки».

[https://agrovisnyk.com/index.php/agrovisnyk](https://agrovisnyk.com/index.php/agrovisnyk 4)

[4](https://agrovisnyk.com/index.php/agrovisnyk 4). Офіційний сайт журналу «Ефективне кролівництво та звірівництво». <https://scholar.google.com.ua/citations?user=W4Dfwl4AAAAJ&hl=uk>

5. Офіційний сайт журналу «Аграрний тиждень. Україна» <https://a7d.com.ua/>

6. Офіційний сайт журналу «Зернові продукти і комбікорми» <https://grainfeed.onaft.edu.ua/uk/site/page/journal>

1. Офіційний сайт журналу «Корми і факти» <https://agro.press/public/ru>
2. Офіційний сайт журналу «Продовольча індустрія АПК» https://prodindastri.at.ua/
3. Офіційний сайт журналу «Пропозиція» <https://propozitsiya.com/>
4. Офіційний сайт журналу «Тваринництво та ветеринарія» <http://presa.ua/tvarinnictvo-ta-veterinarija.html>
5. Офіційний сайт журналу «Тваринництво сьогодні» <http://www.ait-magazine.com.ua/>

**СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

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 – за результатами підсумкового контролю.

**Розподіл балів за видами навчальної роботи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Вид навчальної діяльності** | **Бали** |
| **Атестація 1** | | |
| 1 | Участь у дискусіях на лекційних заняттях | 3 |
| 2 | Участь у роботі на практичних заняттях | 8 |
| 3 | Тестування | 7 |
| 4 | Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою) | 12 |
|  | **Всього за атестацію 1** | **30** |
|  | **Атестація 2** |  |
| 5 | Участь у дискусіях на лекційних заняттях | 3 |
| 6 | Участь у роботі на практичних заняттях | 8 |
| 7 | Тестування | 7 |
| 8 | Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою) | 12 |
|  | **Всього за атестацію 2** | 30 |
|  | Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності | **10** |
|  | **Підсумкове тестування** | **30** |
|  | **Разом** | **100** |

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку. Крім того, обов’язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

**Відповідність шкали оцінок якості засвоєння навчального матеріалу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | ОцінкаECTS | Оцінка за національною шкалою  для іспиту |
| 90 – 100 | А | відмінно |
| 82-89 | В | добре |
| 75-81 | С |
| 66-74 | D | задовільно |
| 60-65 | Е |
| 35-59 | FX | незадовільно з можливістю  повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов’язковим  повторним вивченням дисципліни |

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.