|  |  |
| --- | --- |
| **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** | **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  **Державний біотехнологічний університет**  **Кафедра виробництва та стандартизації продукції тваринництва**  **Стандартизація продукції тваринництва (ОК 27)**  **Standardization of animal husbandry products** |
| Укладач:  Васильєва Ю.О. | **СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 208 Агроінженерія**  **Освітня програма «Агроінженерія»**  **Перший (бакалаврський) РВО** |

м. Харків 2023

**УДК 006.1:637(073)**

**ББК 32.973.2-018.2я73**

**Стандартизація продукції тваринництва (ОК27)**. Робоча програма для студентів спеціальності 208 Агроінженерія, освітня програма «Агроінженерія», перший (бакалаврський) РВО / доц. Васильєва Ю.О. // Державний біотехнологічний університет. Кафедра виробництва та стандартизації продукції тваринництва. Харків: ДБТУ, 2023 р. 18 с.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Завідувач кафедри

виробництва та стандартизації продукції тваринництва

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лисенко Г.Л.**

«\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

**ПОГОДЖЕНО**

Гарант освітньої програми

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Галич І.В.**

«\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.

Робоча програма навчальної дисципліни розглянута і схвалена на засіданні кафедри виробництва та стандартизації продукції тваринництва   
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ року протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_.

Відповідальна за випуск **Васильєва Ю.О.**

**СТРУКТУРНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Види занять та форми контролю** | | **Обсяг дисципліни за навчальним планом** | | **У тому числі по семестрам** | |
| **денне навчання** | **заочне навчання** |
| **кредитів** | **годин** | **IV** | **IV** |
| Всього годин по плану | | 3,0 | 90 | 90 | 90 |
| У т.ч. аудиторних | | 1,5 | 44 | 44 | 12 |
| самостійних | | 1,5 | 46 | 46 | 78 |
| **Із аудиторних:** лекцій | | 0,8 | 24 | 24 | 6 |
| лабораторних | | 0,7 | 20 | 20 | 6 |
| практичних | |  |  |  |  |
| семінарських | |  |  |  |  |
| Модуль | І | 1 | 30 | 30 | 30 |
| ІІ | 2 | 60 | 60 | 60 |
| Контрольна робота | |  |  |  |  |
| Курсовий проєкт (робота) | |  |  |  |  |
| Залік | |  |  | \* | \* |
| Екзамен підсумковий | |  |  |  |  |

**Умови зарахування здобувачів освіти:** згідно з навчальним планом.

**Відповідальна за дисципліну (компонент)** – доцент **Васильєва Ю.О.**

**Закріплені викладачі:** доцент Васильєва Ю.О., асистент Боднарчук І.М.

**ВІДПОВІДНІСТЬ КОМПОНЕНТИ (НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ) ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ**

|  |  |
| --- | --- |
| **НАЗВА МОДУЛІВ** | |
| **ЗМІСТ** | **Деталізація результатів навчання та шифри компетентностей та програмних результатів навчання освітньої програми** |
| **1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ** | |
| Вивчає систему стандартизації: методичні основи стандартизації, види стандартів і їх характеристику. Визначаються та засвоюються функції, цілі та задачі стандартизації. Організація робіт зі стандартизації: розробка та гармонізація нормативних документів. | • **розуміння функціонування системи стандартизації та системи розробки нормативних документів** (ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК8, ПРН5, ПРН6, ПРН20) / імітаційний командний проєкт 1  • **здатність аналізувати і обирати оптимальні нормативні документи для професійної діяльності** (ЗК3, ЗК4, ЗК7, ФК1, ПРН5, ПРН20) / індивідуальні завдання з аналізу нормативної бази |
| **2 СТАНДАРТИ НА ПРОДУКЦІЮ ТВАРИННИЦТВА ТА ПРОЦЕСИ** | |
| **2.1 Стандарти на продукцію тваринництва** | |
| Вивчає стандартизацію продукції тваринництва: стандартизацію коров’ячого молока, стандартизацію сільськогосподарських тварин для забою та продуктів їх переробки, стандартизацію продуктів птахівництва та бджільництва. | • **здатність користуватися нормативними документами** (ЗК3, ЗК4, ЗК7, ФК1, ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН20) / індивідуальні практичні завдання |
| **2.2. Стандарти систем управління якістю, керування ризиками та навколишнім середовищем** | |
| Вивчає ефективність стандартів управління якістю сільськогосподарської продукції та управління навколишнім середовищем і ризиками | • **здатність забезпечувати якість тваринницької продукції в процесі виробничої діяльності** (ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ФК1, ПРН5, ПРН20) / тренінг, командний проєкт 2  **• втілення механізмів збереження навколишнього середовища при розробці нормативних документів та в процесі професійної діяльності** (ЗК3, ЗК6, ЗК8, ПРН6, ПРН20) / окремий елемент командного проєкту 1 |
| **Підсумковий контроль.** Узагальнений зміст навчальної дисципліни, який об’єднує всі вищенаведені змістові модулі | |

**Формулювання компетентностей та програмних результатів навчання ОПП, шифри яких наведені вище:**

**Компетентності:**

ЗК3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність працювати в команді та мати навички міжособистісної взаємодії.

ЗК7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ФК1 Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

**Програмні результати навчання:**

ПРН1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.

ПРН6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

**ТЕОРЕТИЧНІ ЗАНЯТТЯ (ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС)**

| **№**  **п/п** | **Тема та план лекції** | **Кількість годин** | **Рекомен­дована література** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1** | | | |
| 1 | **Загальна характеристика стандартизації**  1. Сутність стандартизації. Природна, фактична та офіційна стандартизація.  2. Історія розвитку стандартизації.  3. Стандартизація як наука і її зв′язок з іншими дисциплінами.  4. Основні напрямки подальшого розвитку стандартизації і її роль в рішенні продовольчої проблеми.  5. Міжнародні організації зі стандартизації. | **2** | 1 [5…28]  3 [15…41] |
|  |  |  |  |
| **Модуль 2** | | | |
| 7 | **Стандартизація систем керування якістю. ISO 9000**  1. Принципи Демінга.  2. Принцип управління якістю при орієнтації на клієнта.  3. Роль лідерства в організації виробництва і якість продукції та послуг. | **2** | 3 [395…408] |
|  |  |  |  |
|  | **Разом** | **24** |  |

**ЛАБОРАТОРНІ (ПРАКТИЧНІ, СЕМІНАРСЬКІ) ЗАНЯТТЯ**

| **№**  **п/п** | **Тема** | **Перелік завдань лабораторних робіт** | **Місце проведення** | **Кількість годин** | **Рекомен­дована література** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1** | | | | | |
| 1 | **Класифікація стандартів** | 1. Класифікація стандартів.  2. Користуючись класифікатором та вказівником стандартів, визначити, до якого розділу, класу та групи відносять стандарти (індивідуальне завдання) | Лабораторія кафедри | **2** | М-1  ТЗ-3 |
|  |  |  |  |  |  |
| **Модуль 2** | | | | | |
| 7 | **Стандарти на молоко і молочну продукцію** | 1. Проаналізувати каталог нормативних документів (Shop.uas.org.ua)  2. Встановити якість молока за ДСТУ 3662-2015 «Молоко сировина коров’яче. Технічні умови». | Лабораторія кафедри | **2** | М-3  ТЗ-4 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Разом** |  |  | **24** |  |

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

| **№**  **п/п** | **Теми та завдання для самостійного вивчення** | **Кількість годин** | **Форма звітності та контролю** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1.**  **ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ** | | | |
| 1 | Організаційна система стандартизації в Україні. Види стандартів. | **10** | тестовий контроль |
| 2 | Міждержавна стандартизація у межах регіону. | **10** | тестовий контроль |
| 3 | Міжнародні організації ISO і стандарти ISO. | 6 | доповідь (реферат) |
|  |  |  |  |
|  | **Разом** | **46** |  |

**ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ**

**Система діагностики якості навчання**

Контроль знань і умінь студентів з дисципліни здійснюють згідно положень кредитно-модульної системи організації навчального процесу, прийнятої в академії

**Основні положення:**

Загальна кількість модульних контрольних заходів, що мусить скласти студент з окремої навчальної дисциплін, визначається з урахуванням залікових модулів з цієї дисципліни і рекомендовано дорівнює двом академічним модулям за семестр.

За результатами модульного контрольного заходу рівень засвоєння студентом навчального матеріалу має бути оцінений за національною шкалою та шкалою ECTS.

Тижні для проведення модульного контролю (модульні тижні) рекомендуються графіком навчального процесу.

Кількість балів, отримана студентом при оцінювання модулю та підсумковий бал поточної успішності з дисципліни, співвідноситься з оцінками за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до табл. 1.

**1 Шкала оцінювання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **100-бальна шкала** | **Оцінка за національною шкалою** | **Визначення** | **Оцінка за шкалою ECTS** |
| 90 – 100 | **відмінно** | **Відмінно** – відмінна відповідь, виконання роботи лише з незначною кількістю помилок | **A** |
| 82 – 89 | **добре** | **Дуже добре** – вище середнього рівня з кількома помилками | **B** |
| 74 – 81 | **Добре** – в загальному правильна відповідь, робота з певною кількістю грубих помилок | **C** |
| 64 – 73 | **задовільно** | **Задовільно** – непогано, але зі великою кількістю недоліків | **D** |
| 60 – 63 | **Достатньо** – відповідь, робота задовольняє мінімальні критерії | **E** |
| 35 – 59 | **незадовільно** | **Незадовільно** з можливістю повторного складання | **FX** |
| 0 – 34 | **Незадовільно** з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | **F** |

Регламентується наступний комплект балів для отримання оцінки за модуль: результат поточного контролю (усереднено за оцінюванням завдань, проектів, тренінгів, відповідей) – максимум 20 балів (табл. 3), результат модульного тестового контролю – максимум 50 балів (роз’яснення в табл. 5), та результат засвоєння блоку самостійної роботи – максимум 30 балів (табл. 3, 4, 5).

Складання модулів обов’язкове. Студент не допускається до тестування з модуля без відпрацювання пропущених занять. Модуль вважається зарахованим, якщо студент набрав мінімально необхідну кількість балів та більше.

Результати рейтингу з модулю доводяться до відома студентів не пізніше третього робочого дня після проведення контрольного заходу і, у разі відсутності претензій з боку студентів, вважаються остаточними.

Якщо студент не погоджується з рішенням про присвоєння йому балів рейтингу за модуль, то він повинен відразу після їх оголошення звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри та у визначений термін скласти усну атестацію з модуля перед комісією. Склад апеляційної комісії у кожному конкретному випадку визначається завідувачем кафедри. Рішення комісії є остаточним.

Студент не може повторно складати зараховані модулі. Студент, який не з’явився на модульний контроль або не отримав мінімальної кількості балів на модульному тижні, має право складати пропущений модуль під час залікового тижня.

Підсумковий рейтинг поточної успішності з дисципліни вираховується усередненням рейтингів з усіх модулів. Семестрова оцінка виставляється студенту з врахуванням результатів підсумкового тестування та поточного контролів (усереднені бали за модулі). Максимальна кількість балів, що студент може отримати при вивченні дисципліни, дорівнює 100 (див. табл. 1).

Диференційований залік передбачає наявність підсумкового тестування. При наявності дозволу на автоматичне зарахування заліку, студент, який своєчасно складав усі модульні контрольні заходи та за їх результатами атестований з оцінкою "відмінно", може отримати залік автоматично. Семестровою оцінкою у цьому випадку є усереднена оцінка за модулі.

Викладач зобов'язаний здати заповнену заліково-екзаменаційну відомість до навчального відділу протягом такого граничного терміну: для заліку і диференційованого заліку – останній день залікового тижня.

Засоби діагностики успішності навчання використовують для підсумкової експертизи знань і базуються на технології стандартизованого тестового контролю.

**2 Схема нарахування балів з модулів навчальної дисципліни**

|  |  |
| --- | --- |
| **Покажчик** | **Нарахування балів** |
| Всього з модулю | від 60\* до 100 |
| В тому числі:  відповіді на тестові питання | до 50 |
| усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях | до 20 |
| результат засвоєння блоку самостійної роботи | до 30 |

\* – менша кількість отриманих балів недостатня для зарахування модулю, необхідна перездача

Усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях оцінюються за шкалою від 12 до 20 балів відповідно до наступної регламентації (табл. 3)

**3. Шкала оцінювання усної відповіді**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **20-бальна шкала** | **Інтуїтивний аналог оцінювання** | **Оцінка за національною шкалою – визначення** |
| **20** | **5+** | **Відмінно** – відмінна відповідь, виконання роботи без помилок чи зауважень, прояв креативного мислення |
| **19** | **5** | **Відмінно** – відмінна відповідь, виконання роботи без помилок чи зауважень |
| **18** | **5-** | **Відмінно** – відмінна відповідь, виконання роботи з одним непринциповим недоліком |
| **17** | **4+** | **Добре** – вище середнього рівня з кількома помилками при розумінні суті питання |
| **16** | **4** | **Добре** – в загальному правильна відповідь, робота з кількома помилками |
| **15** | **4-** | **Добре** – в загальному правильна відповідь, робота з значною кількістю помилок |
| **14** | **3+** | **Задовільно** – в загальному правильна відповідь, але із великою кількістю недоліків і помилок |
| **13** | **3** | **Задовільно** – задовільно, наявна велика кількість недоліків і помилок |
| **12** | **3-** | **Задовільно** – задовольняє лише найменші критерії, наявна велика кількість суттєвих недоліків і помилок |

Самостійна робота оцінюється як сума балів за відповідність і обсяг наданого матеріалу (табл. 4) та балів за захист цього матеріалу (табл. 3).

**4 Шкала оцінювання відповідності змісту матеріалу самостійної роботи**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шкала, бали** | **Визначення** |
| **10** | Повна відповідність змісту і достатній обсяг |
| **8** | Достатня відповідність змісту і достатній обсяг |
| **6** | Мінімально задовільна відповідність змісту і обсягу |

**5 Накопичення балів за модуль складанням (максимум 100 балів)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поточне оцінювання** | **Оцінювання тестів** | **Оцінювання самостійної роботи** | |
| **визначається викладачем** | **чітко регламентується** | **визначається викладачем** | |
| до **20** балів | до **50** балів | до **30** балів | |
| до 10 балів | до 20 балів |
| Шкала оцінювання відповіді | 50 тестів: 1 прав. відповідь – 1 бал  25 тестів: 1 прав. відповідь – 2 бали | Відповідність матеріалу (див. табл. 4) | Захист – шкала оцінювання усної відповіді |
| *ПРИКЛАД* | | | |
| 12 | 44 | 8 | 14 |

Приклад: 12 + 44 + 8 +14 = 78 балів. Добре «С».

**ПЕРЕЛІК МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ (ПРАКТИЧНИХ, СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шифр** | **Назва методичної розробки** |
| М - 1 | Васильєва Ю.О. Методичні вказівки “Економічна ефективність впровадження стандартів” для студентів ОК 27 ОПП «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» .- Х.: РВВ. ДБТУ, 2021. -20 с. |
|  |  |

**ПЕРЕЛІК ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ (ПРАКТИЧНИХ, СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шифр** | **Назва технічних (прилади, інструменти, реактиви) засобів навчання** |
| ТЗ 1 | Мультимедійний проєктор |
| ТЗ 2 | Лабораторний посуд |
|  |  |

**РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

***Основні:***

1. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: Підручник. К.: Центр навчальної літератури,2006. 672 с.

2. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. К.: Європ. ун-т фінансів, ін форм. Систем, менеджм. І бізнесу, 2000. 174с.

***Допоміжні:***

3. Чинні нормативні документи: ДСТУ 4718:2007; ДСТУ 3136–15; ДСТУ 4673:2006; ДСТУ 4293:2004.

***Електронні ресурси:***

4. Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ» (http://uas.org.ua/ua/zagalni-vidomosti-pro-dp-ukrndnts/).