



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
Глобальні генетичні та харчові ресурси

| | |
|--|--|
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, а також другий (магістерський) рівень вищої освіти спеціальності 211 Ветеринарна медицина |
| Код і найменування спеціальності | Для здобувачів вищої освіти усіх спеціальностей Полтавського державного аграрного університету, окрім спеціальності 201 Агрономія |
| Тип і назва освітньої програми | Для здобувачів вищої освіти усіх спеціальностей Полтавського державного аграрного університету, окрім спеціальності 201 Агрономія |
| Курс, семестр | Курс – 2-й, семестр – 4-й |
| Обсяг і форма семестрового контролю | Кількість кредитів ЄКТС – 3 Загальна кількість годин – 90, із яких лекцій – 16 год., практичних – 14 год. (денна форма здобуття освіти). Лекцій 2 год., практичних – 2 год. (заочна форма здобуття освіти) Форма семестрового контролю – залік. |
| Мова викладання | Державна |
| Навчально-науковий інститут/ факультет, кафедра | Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра селекції, насінництва і генетики |
| Контактні дані розробника | Криворучко Людмила, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри; e-mail: lyudmyla.kryvoruchko@pdaa.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/kryvoruchko-lyudmyla-myhaylivna |

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

| | |
|--|--|
| Статус навчальної дисципліни | Міжфакультетська вибіркова. |
| Передумови для вивчення навчальної дисципліни | Базові знання з біології. |
| Компетентності | <i>Загальні:</i> ЗК 8. Здатність до практичного застосування знань та оволодіння сучасними знаннями. ЗК 15. Прагнення до збереження навколишнього середовища, забезпечення та дотримання безпечних умов праці. |
| Результати навчання | РН 6. Демонструвати здатність до аналізу, адаптації та діяльності в нових ситуаціях. |

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

| |
|--|
| <p>Вивчення навчальної дисципліни забезпечує формування у здобувачів вищої освіти низки соціальних навичок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комунікабельність/уміння комунікувати; - брати на себе відповідальність і уміння приймати рішення; - діяти соціально відповідально та свідомо; |
|--|

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Формування знань та вмінь у здобувачів вищої освіти наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату та погодних умов.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Світові генетичні та харчові ресурси рослин – основа життя на планеті.
Тема 2. Генетичні ресурси хлібопекарних і круп'яних культур та їх різноманіття.
Тема 3. Генетичні ресурси олійних культур.
Тема 4. Генетичні та харчові ресурси білкових культур.
Тема 5. Генетичні ресурси культур багатих на фізіологічно-активні речовини та їх харчові особливості.
Тема 6. Наукові та біологічні основи інтродукції рослин.
Тема 7. Законодавство України та світових міжнародних організацій про біорізноманіття планети та його збереження.
Тема 8. Глобальні генетичні і харчові ресурси рослин та методи їх збереження.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

Словесні методи: розповідь-пояснення, бесіда.

Наочні методи: ілюстрування.

Практичні методи навчання: практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою, самостійна робота.

Комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала оцінювання результатів навчання

Наведені в Додатку до Силабусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

– щодо термінів виконання та перескладання

Семестровий контроль проводиться у формі заліку. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Згідно робочої програми навчальної дисципліни усі види завдань повинні бути виконані. Заняття, які були пропущені повинні бути відпрацьованими. Практичні завдання, завдання з самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» та «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ».

– щодо академічної доброчесності

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання завдань поточного та семестрового контролю; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

– щодо відвідування занять

Відвідування усіх видів занять є обов'язковим. Не дозволяються пропуски занять із неповажних причин. Здобувачі вищої освіти мають брати активну участь під час проведення занять, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи, що є допуском до семестрового контролю.

| | |
|---|---|
| <p>– щодо зарахування результатів неформальної \ неформальної освіти</p> | <p>Для здобуття інформальної\неформальної освіти за освітнім компонентом здобувачі можуть скористатися навчальними курсами на платформах Prometheus, Coursera, AgriAcademy, по закінченні яких вони мають право на зарахування результатів навчання відповідно до «Положення про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ».</p> |
| <p>– щодо оскарження результатів оцінювання</p> | <p>Порядок оскарження результатів оцінювання здобувачів вищої освіти регламентується «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті». Нормативно-правові акти стосовно оскарження результатів навчання наведені на сторінці «Положення про освітню діяльність» сайту ПДАУ.</p> |

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні:

1. Войтенко С.Л., Копилов К.В. Копилова К.В., Жукорський О.М., Ладика В.І., Добрянська М.Л. Генетика (2-е видання). Навчальний посібник. Вид.: ОлдіПлюс. 2023. 254 с.
2. Попов В.М., Долгова Т.А., Лиманська С.В. та ін. Геноміка: навч. посібник, Харків, ХНАУ, 2020. 104 с.
3. Кандиба Н.М. Генетика: курс лекцій. Навчальний посібник К.: Університетська книга. 2023. 397 с.
4. Базалій В.В. Спеціальна генетика. Херсон.: Олді-Плюс, 2019. 360 с.
5. Орлюк А.П., Базалій В.В. Генетичний аналіз: навчальний посібник. Херсон. 2019. 218 с.

Допоміжні:

1. Січняк О. Л. Генетика популяцій та еволюція. навч. посіб. Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, Біол. ф-т. Одеса. ОНУ, 2017. 210 с.
2. Трохименко О. Л., Гриль М. І., Сметана О. Ю. Генетика популяцій. Миколаїв: МНАУ, 2017. 278 с.
3. Batashova M., Kryvoruchko L., Makaova Melamud B., Tyshchenko V., Spanoghe M. Application of SSR markers for assessment of genetic similarity and genotype identification in local winter wheat breeding program. *Studia Biologica* 2024; 18(1): 83–98.
4. Makaova B.E., Tyshchenko V.M., Kryvoruchko L.M. GENETIC DIVERSITY ANALYSIS OF WINTER WHEAT ACCESSIONS OF DIFFERENT GEOGRAPHICAL ORIGINS BY PCA. Селекція і насінництво. Харків 2022. Випуск 121. С. 41-50.
5. Рябчун В.К., Кириченко В.В., Богуславський Р.Л. Роль генетичних ресурсів рослин у виконанні державних програм. *Генетичні ресурси рослин*. 2008. № 5. С. 7-13.

Інформаційні ресурси:

1. Інформаційні платформи Prometheus, Coursera, Agri Academy.
2. Журнал Генетичні ресурси рослин. <http://genres.com.ua/ua/>
3. International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) <https://www.isaaa.org/>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри селекції, насінництва і генетики, протокол від «13» січня 2025 року № 14.

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Назва теми | Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти | | | | | | | |
|---|---|--|--------------------------------------|------------|------------------------------|--|-------------------|------------|
| | Денна форма здобуття освіти | | | | Заочна форма здобуття освіти | | | |
| | опитування | виконання вправ на практичних заняттях | виконання завдань самостійної роботи | Разом | опитування | виконання вправ на практичних заняттях | контрольна робота | Разом |
| Тема 1. Світові генетичні та харчові ресурси рослин – основа життя на планеті. | 3 | - | 6 | 13 | - | - | - | - |
| Тема 2. Генетичні ресурси хлібопекарних і круп'яних культур та їх різноманіття. | 3 | 4/4 | 6 | 13 | 30 | 20 | - | - |
| Тема 3. Генетичні ресурси олійних культур. | 3 | 4 | 6 | 13 | - | - | - | - |
| Тема 4. Генетичні та харчові ресурси білкових культур. | 3 | 4 | 6 | 13 | - | - | - | - |
| Тема 5. Генетичні ресурси культур багатих на фізіологічно-активні речовини та їх харчові особливості. | 3 | 4 | 6 | 9 | - | - | - | - |
| Тема 6. Наукові та біологічні основи інтродукції рослин. | 3 | 4 | 6 | 13 | - | - | - | 50 |
| Тема 7. Законодавство України та світових міжнародних організацій про біорізноманіття планети та його збереження. | 3 | 4 | 6 | 13 | - | - | - | - |
| Тема 8. Глобальні генетичні і харчові ресурси рослин та методи їх збереження. | 3 | - | 6 | 13 | - | - | - | - |
| Контрольна робота | - | - | - | - | - | - | 50 | 50 |
| Разом | 24 | 28 | 48 | 100 | 30 | 20 | 50 | 100 |

ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Опитування

(денна форма здобуття освіти)

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 3 | Детально наведена відповідь на запитання, що свідчить про знання наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 2 | Надана не повна відповідь на запитання, не повністю розкрито питання основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 1 | Надана часткова відповідь на запитання, часткова розкрито питання основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 0 | Відсутні будь-які конструктивні відповіді, що свідчить про повну відсутність знань наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |

Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях

(денна форма здобуття освіти)

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 4 | Повністю виконано завдання практичної роботи та надана змістовна відповідь на контрольні запитання, що свідчить про знання наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 3 | Неповністю виконано завдання практичної роботи та надана коротка відповідь на контрольні питання що свідчить про середній рівень знань наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 2 | Частково виконано завдання практичної роботи та надана коротка відповідь на контрольні питання що свідчить про середній рівень знань наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 1 | Низький рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти має початкові уявлення про основи харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 0 | Завдання не виконано, відсутні відповіді, розв'язки отриманих завдань, що не дає можливості оцінити формування знань основних понять та положень підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |

Шкала та критерії та оцінювання виконання завдання самостійної роботи

(денна форма здобуття освіти)

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 6-5 | Робота є повною і детальною, з чітким розумінням тем, правильною структурою та глибоким аналізом. Набуті знання з наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. Робота демонструє високий рівень самостійності і якісного вирішення завдань. |
| 4-3 | Виконання самостійної роботи демонструє достатній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: самостійна робота виконана й оформлена згідно методичних вимог, здобувач ґрунтовно і послідовно розкриває суть основних понять та положень основ харчового балансу, підтримання |

| | |
|---|--|
| | генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 2 | Не повністю виконано завдання самостійної роботи, поверхово розкрито зміст основних понять та положень основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 1 | Не повністю виконано завдання самостійної роботи, поверхово розкрито зміст основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 0 | Здобувач вищої освіти не володіє навчальним матеріалом, не вирішив запропонованих завдань, що не дає можливості оцінити формування знань основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |

**Опитування
(заочна форма здобуття освіти)**

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 25-30 | Детально наведена відповідь на запитання, що свідчить про знання наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 11-24 | Надана не повна відповідь на запитання, не повністю розкрито питання основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 1-10 | Надана часткова відповідь на запитання, частково розкрито питання основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 0 | Відсутні будь-які конструктивні відповіді, що свідчить про повну відсутність знань наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |

**Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях
(заочна форма здобуття освіти)**

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 17-20 | Повністю виконано завдання практичної роботи та надана змістовна відповідь на контрольні запитання, що свідчить про знання наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 11-16 | Неповністю виконано завдання практичної роботи та надана коротка відповідь на контрольні питання що свідчить про середній рівень знань наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 5-10 | Частково виконано завдання практичної роботи та надана коротка відповідь на контрольні питання що свідчить про середній рівень знань наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 1-4 | Низький рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти має початкові уявлення про основи харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 0 | Завдання не виконано, відсутні відповіді, розв'язки отриманих завдань, що не дає можливості оцінити формування знань основних понять та положень харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |

**Шкала та критерії оцінювання виконання індивідуальної роботи (контрольної роботи)
(заочна форма здобуття освіти)**

| Кількість балів | Опис критерію оцінювання |
|-----------------|---|
| 50 | Контрольна робота містить фахові знання наукових основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 36-49 | Контрольна робота має достатній рівень розуміння та застосування знань з основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 26-35 | Контрольна робота на середньому рівні демонструє знання щодо основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| 11-25 | Контрольна робота демонструє низький рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти показує початкові уявлення про предмет вивчення, здобувач не проявив достатні знання основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |
| <10 | Контрольна робота не виконана, відсутні відповіді, що не дає можливості оцінити результати вивчення основ харчового балансу, підтримання генетичного різноманіття, інтродукції зразків генофонду рослин в зв'язку зі змінами клімату. |