

	<b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СЕЛЕКЦІЯ І РОЗВЕДЕННЯ БДЖІЛ»</b>
	<b>Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u></b> <b>Спеціальність: <u>204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</u></b> <b>Рік навчання: <u>4-й, семестр 7-й</u></b> <b>Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u></b> <b>Назва кафедри: <u>технологія виробництва та переробки продукції тваринництва</u></b> <b>Мова викладання: <u>українська</u></b>
	<b>Лектор курсу</b> к. с.-г. н., доц. Разанова Олена Петрівна
	<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b> <a href="mailto:razanova@vsau.vin.ua">razanova@vsau.vin.ua</a> , <a href="mailto:olenaop0205@ukr.net">olenaop0205@ukr.net</a>

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Селекція і розведення бджіл» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

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

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при проходженні практики, подальшому навчанні на магістерському рівні вищої освіти та фаховій діяльності.

#### Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Селекція і розведення бджіл» спрямована на вивчення генетики, біотехнології та інформаційних систем у бджільництві. Особливостей різних прийомів добору і підбору під час чистопородного розведення та схрещування. Вивчення основних нормативних документів з організації племінної роботи в Україні та особливості великомасштабної селекції сільськогосподарських тварин.

#### Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Селекція і розведення бджіл» є підготовка фахівців вищої кваліфікації, що володіють сучасними знаннями в області технології розведення та утримання бджіл для одержання сильних бджолиних сімей.

#### Завдання вивчення дисципліни

Основною задачею вивчення дисципліни – формування у здобувачів

компетентності успішно діяти на основі знань, умінь та практичного досвіду при вирішенні таких завдань: формування знань з біології бджолої сім'ї, життєвого циклу протягом року, основних правил утримання, розведення та селекції бджіл.

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

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

*інтегральні компетентності (ІК):*

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

*спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):*

СК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективної професійної діяльності у галузі тваринництва.

СК 5. Здатність застосовувати доцільні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин і контролювати та оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.

## **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН 8. Застосовувати знання з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.

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

## ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Біологічні особливості бджолиних сімей та їх значення для селекції бджіл	2	-	5
2	Методи утримання бджолиних сімей	2	2	7
3	Породне районування медоносних бджіл	2	2	7
4	Бонітування бджолиних сімей	2	2	6
5	Методи розведення бджіл	2	2	7
6	Методи штучного виведення бджолиних маток	2	2	7
7	Методи використання сімей-виховательок	2	2	8
8	Підготовка сімей та племінного матеріалу до виведення маток	2	2	9
9	Організація запліднення маток	2	2	8
10	Мічення маток та підсаджування у сім'ї	2	2	10
11	Штучне розмноження бджолиних сімей	2	2	9
12	Виробництво стільникових та безстільникових пакетів	2	2	8
13	Природне розмноження бджолиних сімей та його попередження	2	-	-
		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### 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	30	Щотижнево	Усне та письмове (тестове) опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	25	Щотижнево	Усне та письмове (тестове) опитування
3	Підготовка до тестування	15	2 рази в семестр	Усне опитування
4	Виконання індивідуальних завдань (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	15	4 рази в семестр	Усний захист
<b>Разом</b>		<b>100</b>		-

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Богдан М. К. Селекція та розведення бджіл. Видавництво: Кондор. 2018. 228 с
2. Поліщук В.П. Бджільництво. К.: Вища школа, 2001. 287 с.
3. Разанов С.Ф. Технологія виробництва продукції бджільництва: навчальний посібник. Київ: Аграрна освіта, 2010. 276 с.
4. Разанов С.Ф., Недашківський В.М., Разанов О.С. Основи технології виробництва продукції бджільництва. Білоцерк. нац. аграр. ун-т. - Вінниця: Нілан, 2018. 195 с.
5. 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.
6. Разанова О.П., Скоромна О.І. Технологія виробництва продукції бджільництва: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Вінниця, 2020. 408 с.

### Додаткова література

1. Броварський В.Д., Головецький І.І., Лосєв О.М., Величко С.М., Адамчук Л.О., Степанюк М.М. Бджолине обніжжя, виробництво та зберігання.. Монографія. К.: ФОП І. С. Маданченко, 2009. 76 с.
2. Кучерявий В.П., Разанова О.П., Разанов О.С. Зміцнення кормової бази для бджіл шляхом посіву головатня круглоголового. *Аграрна наука та харчові технології*. 2018. Вип. 2 (101). С. 44–51.
3. Разанова О.П. Використання пробіотика біосевен для підвищення життєздатності бджіл. *Аграрна наука та харчові технології*. 2019. Вип. 2 (105). С. 115-121.
4. Разанова О.П. Вплив апівіту на тривалість життя бджіл та масу ректиму. *Аграрна наука та харчові технології*. 2017. Вип. 5(99). С. 46-52.
5. Разанова О.П., Голубенко Т.Л. Продуктивність бджолиних сімей за

стимулюючої підгодівлі комплексними препаратами. *Аграрна наука та харчові технології*. 2018. Вип. 4 (103). С. 130-138.

6. Разанова О.П., Лютка Г.І. Акація біла як кормовий ресурс для розвитку бджолиних сімей. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. № 19. С. 86-97.

7. Разанова О.П., Жуковська Т.С., Горячий В.А. Використання біологічних препаратів для лікування вароатозу бджіл. *Аграрна наука та харчові технології*. 2018. Вип. 2 (101). С. 142–149.

8. Разанова О.П., Чудак Р.А. Ефективність використання у тваринництві біологічно активних добавок на основі підмору бджіл: монографія. Вінниця: РВВ ВНАУ, 2018. 138 с.

9. Скоромна О. І., Разанова О. П. Розвиток галузі бджільництва як джерело структури продовольчої безпеки. *Аграрна наука та харчові технології*. 2019. № (106). С. 70-82.

10. Стегній С.І. Продукти бджільництва і їх застосування. К.: Вища школа. 1993. 127 с.

11. Razanova O., Kucheriavy V., Tsaruk L., Lotka H., Novgorodska N. Productive flight activity of bees in the active period in the conditions of Vinnytsia region. *Journal of Animal Behaviour and Biometeorology*. 2021. Vol. 9. № 4. P. 2138.

#### Інтернет-ресурси

1. Офіційний сайт журналу «Пасіка»  
<https://www.dimsadgorod.com/zhurnal-pasika>
2. Офіційний сайт журналу «Тваринництво України».  
<https://tvarynnyctvoua.at.ua/>
3. Офіційний сайт журналу «Вісник аграрної науки».  
<https://agrovisnyk.com/index.php/agrovisnyk>
4. Офіційний сайт журналу «Український пасічник».  
<https://med.lviv.ua/store/categories/6/attributes/153>
5. Офіційний сайт журналу «Аграрний тиждень. Україна»  
<https://a7d.com.ua/>
6. Офіційний сайт журналу «Пропозиція» <https://propozitsiya.com/>
7. Офіційний сайт журналу «Тваринництво та ветеринарія»  
<http://presa.ua/tvarinnictvo-ta-veterinarija.html>
8. Офіційний сайт журналу «Тваринництво сьогодні» <http://www.ait-magazine.com.ua/>
9. Офіційний сайт журналу «Бджолярський круг»  
<https://www.mybee.com.ua/bdzholiarskyi-kruh-ukrainy/naukovo-praktychnyi-zhurnal-bdzholiarskyi-kruh/>

#### 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
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання самостійної роботи	4
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	10
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
7	Участь у роботі на практичних заняттях	4
8	Виконання самостійної роботи	4
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	10
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

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.

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

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

## Відповідність шкали оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всівиди навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано зможливістю повторного складання
01-34	F	не зараховано зобов'язковим повторним вивченням дисципліни