



<b>20201.Призначення навчальної дисципліни</b>	<p>Спеціальна генетика розглядається в циклі тваринницьких, зокрема зооінженерних наук, як фундаментальна підстава для ведення селекції з тваринами, порозуміння їх імунно-резистентних властивостей, процесу видоутворення і макроеволюції, є теоретичною основою генетично-інженерних розробок в галузі тваринництва. Тенденції селекційного удосконалення, прискорення цього процесу набувають в останні часи великого значення. В зв'язку з цим доречно згадати слова М.І.Вавілова, який приділив увагу знанням з спадковості, мінливості, відбору, підбору, що перетворюють селекцію в еволюцію, яка спрямовується волею людини. Отже, порозуміння генетичних процесів і оволодіння деякими біотехнологіями визначило в генетиці центральну роль керування процесами життя, блискуче майбутнє.</p> <p>В системі підготовки фахівців – «Спеціальна генетика» є теоретичною основою для розв'язання практичних задач в різних галузях тваринницького напрямку з питань селекції, відтворення і утримання сільськогосподарських тварин і птиці.</p>
<b>2.Мета навчальної дисципліни</b>	<p>Метою курсу «Спеціальна генетика» є освоєння здобувачами вищої освіти основних закономірностей спадковості і мінливості ознак сільськогосподарських тварин та досвіду їх застосування у селекційній практиці при розведенні свійських тварин. Здобувачі вищої освіти повинні вивчити досягнення спеціальної генетики щодо спадковості і мінливості кількісних та якісних ознак тварин, оволодіти методами оцінки їх генетичного стану і управління філогенезом у напрямку підвищення рівню господарсько-корисних ознак, максимального використання останніх.</p>
<b>3. Компетентності</b>	ФК 35.1 – 35.5, 36.1 – 36.5, 37.1 – 37.5, 38.5 – 38.5
<b>4. Заплановані результати навчальної дисципліни</b>	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

<b>знати:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сучасні досягнення і основні завдання курсу;</li> <li>- генетичні проблеми гібридизації, інбридингу, аутбридингу та інбредної депресії;</li> <li>- генотипові і паратипові фактори кількісних та якісних порушень хромосом;</li> <li>- генетику масті і відмітин у тварин ;</li> <li>- методичне вирішення типу успадкування кількісних ознак;</li> <li>- генетичний контроль імунної відповіді;</li> <li>- основи спадково обумовленої резистентності до хвороб;</li> <li>- параметри відбору при селекції на імунитет;</li> <li>- генетичні параметри худоби, свиней, овець, коней і птиці;</li> <li>- генетичний фон селекції і селекційний процес;</li> <li>- фактори генетичного прогресу в популяціях;</li> <li>- генетичні наслідки селекції і генно-інженерних технологій.</li> </ul>	
<b>вміти:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визначити генотипи ознак;</li> <li>- оцінювати генетичну компоненту спадкової стійкості проти захворювань та використовувати це в розробці генетичних методів захисту від них;</li> <li>- визначити спадкові основи кількісних ознак по сигналам, видовим рангам і генному балансу;</li> <li>- визначити данні емпіричного аналізу;</li> <li>- комплексно оцінювати генофонд родин та ліній, особин;</li> <li>- визначити основні генетичні параметри селекції тварин і напрямки генетичного прогресу;</li> <li>- використовувати сучасні методики оцінки і прогнозування генофонду свійських тварин.</li> </ul>	
<b>5.Опис навчальної дисципліни</b>	<p>Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекції</li> <li>- лабораторні заняття</li> <li>- самостійна робота</li> </ul>	<p>90 годин/ 3,0 кредити</p> <p>20 годин/ 1 кредит</p> <p>38 годин/ 2 кредити</p> <p>32 години</p>



Календарний план*				
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	лз	сам. робота
1	Генетика великої рогатої худоби	2	6	4
2	Генетика коней	2	4	4
3	Генетика свиней	2	4	4
4	Генетика овець та кіз	4	6	4
5	Генетика кролів та хутрових звірів	4	8	4
6	Генетика птиці	4	4	4
7	Генетика риб	1	3	4
8	Генетика комах	1	3	4
Всього		20	38	32 90
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу				
<b>6. Порядок та критерії оцінювання</b>	<p>Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на лабораторно-практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Проте підсумковий контроль – шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засідання кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Студенти, які набрали впродовж семестру 60 кредитів одержують залік без його складання, в той час як в іншому випадку залік складається й набрані кредити додаються до таких семестрових. По закінченню семестру студент допускається до заліку за таких підстав:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набрано 36 семестрових кредитів;</li> <li>- при набраних кредитах є бажання поліпшити рейтинг й оцінку.</li> </ul> <p>Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.</p> <p>Здобувачі вищої освіти, які приймали активну участь в II етапі Всеукраїнських олімпіад та II турі Всеукраїнських конкурсів наукових робіт додатково отримують до 10 балів за участь, за перемогу до 20 балів, а також за патенти, що стосуються даної дисципліни, за умови якщо загальна кількість балів не перевищує 100 балів.</p>			

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти						
№ змістово-го модулю	Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
			min	max	min	max
1	Тестування за програмою самостійної роботи в оболонці Moodle	1	5	3	5	3
	Опитування на лабораторно-практичних заняттях	2	5	3	10	6
	<b>Разом за зміст. модуль</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>15</b>	<b>9</b>
2	Тестування за програмою самостійної роботи в оболонці Moodle	1	5	3	5	3
	Опитування на лабораторно-практичних заняттях	2	5	3	10	6
	<b>Разом за зміст. модуль</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>15</b>	<b>9</b>
3	Тестування за програмою самостійної роботи в оболонці Moodle	1	5	3	5	3
	Опитування на лабораторно-практичних заняттях	2	5	3	10	6
	<b>Разом за зміст. модуль</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>15</b>	<b>9</b>
4	Тестування за програмою самостійної роботи в оболонці Moodle	1	5	3	5	3
	Опитування на лабораторно-практичних заняттях	2	5	3	10	6
	<b>Разом за зміст. модуль</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>15</b>	<b>9</b>
<b>Всього за змістовні модулі</b>					<b>60</b>	<b>36</b>
Залік		1	40	24	<b>40</b>	<b>24</b>
<b>Всього за семестр</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>60</b>
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу						
Оцінка національна	Оцінка ECTS	Визначення ECTS	Кількість балів з дисципліни			
Відмінно	A	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	≥90			
Добре	B	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-90			
	C	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю помилок	75-81			



Задовільно	D	Задовільно – непогано, але із значною кількістю недоліків	66-74
	E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-65
Незадовільно	FX	Незадовільно – потрібно працювати перед тим, як отримати позитивну оцінку	35-59
	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота	<35

### 7. Політика курсу

Основні принципи проведення занять:

- 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 якнайширше 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

1. Генетика сільськогосподарських тварин / В. С. Коновалов, В. П. Коваленко, М. М. Недвига та ін. – К.: Урожай, 1996. – 432 с.
2. Генетические основы селекции животных / В. Л. Петухов, Л. К. Эрнст, И. И. Гудилин и др.; Под ред. В. Л. Петухова, И. И. Гудилина. – М.: Агропромиздат, 1989. – 448 с.
3. Практикум по генетике / С. Х. Ларцева, М. К. Муксинов.

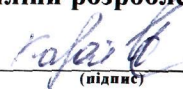
– М.: Агропромиздат, 1985. – 288 с.

4. Генетика з біометрією / З. Є. Щербатий, М. І. Гиль, В. Ф. Кос та ін. – Львів, ЛКТ ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького, 2009. – 286 с.
5. Біометричний аналіз мінливості ознак сільськогосподарських тварин і птиці / В. П. Коваленко, В. І. Халак, Т. І. Нежлукченко, Н. С. Папакіна. – Херсон, РВЦ «Колос», 2009. – 160 с.
6. Генетика с основами селекции / С. Г. Инге-Вечтомов. – М.: Высш. шк., 1989. – 591 с.
7. Молекулярная эволюция и филогенетика / М. Ней, С. Кумар. – К.: КВЦ, 2004. – 404 с.
8. Генетика популяцій / О. Л. Трофименко, М. І. Гиль. – Миколаїв: МДАУ, 2003. – 226 с.
9. Генетико-популяційні процеси при розведенні тварин / І. П. Петренко, М. В. Зубець, Д. Т. Віннічук та ін. – К.: Аграрна наука, 1997. – 473 с.
10. Генетико-селекційний моніторинг у молочному скотарстві / М. В. Зубець, В. П. Буркат, М. Я. Сфіменко та ін.; за ред. В. П. Бурката, – К.: Аграрна наука, 1999. – 88 с.
11. Генофонд овец и свиней юга Украины по иммуногенетическим маркерам / В. Н. Йовенко, В. В. Герасименко, А. Г. Плахотников. – Новая Каховка, ПИЕЛ, 2007. – 140 с.
12. Методологічні аспекти збереження генофонду сільськогосподарських тварин / М. В. Зубець, В. П. Буркат, Ю. Ф. Мельник та ін.; Наук. ред. І. В. Гузев. – К.: Аграрна наука, 2007. – 120 с.
13. Генетическая компонента биоразнообразия крупного рогатого скота / Т. Т. Глазко, М. В. Зубець, А. В. Кушнир и др. – К.: КВИЦ, 2005. – 224 с.
14. Ветеринарна генетика з основами варіаційної статистики / В. Л. Петухов, А. Н. Жигачов, Г. А. Назарова. – М.: Агропромиздат, 1985.
15. Системний генетичний аналіз полігенно зумовлених ознак худоби молочних порід: Монографія / М. І. Гиль. – Миколаїв: МДАУ, 2008. – 478 с.
16. Генетика великої рогатої худоби / В. О. Пабат, О. Л. Трофименко, Д. Т. Віннічук. – К.: ТОВ «Оріон», 2000. – 105 с.
17. Гиль М. І., Каратеева О. І. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни. – Миколаїв: МНАУ, 2014. – 54 с.
18. Каратеева О. І. Спеціальна генетика: курс лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти «магістр» спеціальності 204 «Технологія виробництва, переробки продукції тваринництва» денної та заочної форми навчання / О. І.

	Каратєєва. – Миколаїв : МНАУ, 2016. – 109 с. 19. Каратєєва О. І. Спеціальна генетика: методичні рекомендації щодо виконання лабораторно-практичних завдань з дисципліни для здобувачів вищої освіти «Магістр» спеціальності 204 «ТВППТ» денної форми навчання / О. І. Каратєєва. – Миколаїв : МНАУ, 2017. – 92 с.
<b>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами</b>	Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle ( <a href="https://moodle.mnau.edu.ua">https://moodle.mnau.edu.ua</a> ).
<b>10. Доступ до матеріалів навчання</b>	Робоча програма дисципліни ( <a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=766">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=766</a> ), її <b>силабус</b> ( <a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=766">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=766</a> ) та навчально-методичний комплекс дисципліни ( <a href="https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=766">https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=766</a> ) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету ( <a href="https://www.mnau.edu.ua">https://www.mnau.edu.ua</a> ).

**Силабус навчальної дисципліни розроблено:**

Доцент кафедри

  
(підпис)

**О.І. Каратєєва**