

### Анотація дисципліни

<b>Назва дисципліни</b>	<b>Вища математика</b>
<b>Викладач</b>	Дрозденко Віталій Олександрович, кандидат фізико-математичних наук доцент кафедри вищої математики та фізики
<b>Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни</b>	1 курс, 2 семестр
<b>Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну</b>	Біолого-технологічний
<b>Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна</b>	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технології виробництва і переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 3. (загальна компетентність) Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 6. Здатність працювати в команді та мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ФК 1. (фахова компетентність) Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.</p> <p>ФК 4. Здатність до складання раціонів для різних видів і статевовікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням наявних фінансових та ресурсних обмежень.</p> <p>ФК 12. Здатність аналізувати господарську діяльність підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.</li> <li>2. Організовувати спільну діяльність робочого колективу.</li> <li>3. Забезпечувати якість виконуваних робіт.</li> <li>4. Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій.</li> <li>5. Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.</li> <li>6. Забезпечувати оптимальні умови утримання с.-г. тварин і мікроклімат технологічних приміщень.</li> <li>7. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</li> <li>8. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.</li> </ol>

<b>Опис дисципліни</b>	
<b>Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</b>	Обов'язкова освітня компонента «Вища математика» базується на знаннях таких дисциплін, як «Математика» та «Інформатика», здобутих в загальноосвітній школі.
<b>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</b>	65 студентів
<b>Теми аудиторних занять</b>	<p><b>Лекції:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Академічна доброчесність. Матриці та дії над ними.</li> <li>2. Визначники. Мінори. Алгебраїчні доповнення.</li> <li>3. Системи лінійних рівнянь. Розв'язування професійно орієнтованих задач засобами лінійної алгебри.</li> <li>4. Прямокутні координати на площині і в просторі. Пряма і площина в просторі.</li> <li>5. Криві лінії другого порядку.</li> <li>6. Функція. Основні елементарні функції. Границя функції. Неперервність та розриви функції.</li> <li>7. Основні правила та формули диференціювання. Особливі випадки диференціювання. Застосування похідної до дослідження функції.</li> <li>8. Невизначений інтеграл. Основні методи інтегрування. Інтегрування дробово-раціональних виразів. Інтегрування деяких тригонометричних виразів.</li> <li>9. Визначений інтеграл.</li> <li>10. Застосування визначених інтегралів.</li> <li>11. Основні теореми теорії ймовірностей.</li> <li>12. Граничні теореми теорії ймовірностей.</li> <li>13. Дискретна та неперервна випадкові величини та їх характеристики.</li> <li>14. Статистичне (точкове та інтервальне) оцінювання параметрів розподілу. Елементи теорії кореляції.</li> </ol> <p><b>Практичні заняття.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Матриці та дії над ними.</li> <li>2. Визначники. Мінори. Алгебраїчні доповнення.</li> <li>3. Системи лінійних рівнянь. Розв'язування професійно орієнтованих задач засобами лінійної алгебри.</li> <li>4. Прямокутні координати на площині і в просторі. Пряма і площина в просторі.</li> <li>5. Криві лінії другого порядку.</li> <li>6. Функція. Основні елементарні функції. Границя функції. Неперервність та розриви функції.</li> <li>7. Основні правила та формули диференціювання. Особливі випадки диференціювання. Застосування похідної до дослідження функції.</li> <li>8. Невизначений інтеграл. Основні методи інтегрування. Інтегрування дробово-раціональних виразів. Інтегрування деяких тригонометричних виразів.</li> <li>9. Визначений інтеграл.</li> <li>10. Застосування визначених інтегралів.</li> </ol>

	<p>11. Основні теореми теорії ймовірностей.</p> <p>12. Граничні теореми теорії ймовірностей.</p> <p>13. Дискретна та неперервна випадкові величини та їх характеристики.</p> <p>14. Статистичне (точкове та інтервальне) оцінювання параметрів розподілу. Елементи теорії кореляції.</p>
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська