

Дисципліна	Оптимізація виробничих процесів в галузі
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Курс	3
Обсяг	4 кредити (120 год.)
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення	Здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів – «Моделювання технологічних процесів у тваринництві», «Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва», «Контроль якості та безпечності харчових продуктів»
Що буде вивчатися	Дисципліна вивчає: умови для постановки задачі оптимізації; – основні математичні моделі консервного виробництва і способи їх використання для оптимізації; – методи побудови оптимального плану в експерименті; – числові методи рішення оптимізаційних задач математичних моделей процесів і технологічних систем.
Чому це цікаво/треба вивчати	Дисципліна формує у здобувачів використання методів і функцій оптимізації в середовищі пакету Mathcad на ПК; - розроблення алгоритмів методів оптимізації математичних моделей процесів і структур харчових виробництв і їх використання у навчальному процесі і на виробництві.
Чому можна навчитися/результата навчання (ПРН)	Після засвоєння дисципліни здобувачі одержать необхідні майбутньому фахівцю з технології виробництва і переробки продукції тваринництва навички, які дозволять їм: вибрати потрібний параметри оптимізації для конкретного об'єкта виробництва; – вибрати параметри оптимізації та поставити обмеження на них; – використовувати пакети прикладних програм у процесі оптимізації техно- логічних задач; – розробити план оптимального експерименту з рухом до екстремуму методом крутого сходження; – виконувати системний аналіз і оптимізацію технологічних систем і процесів консервного виробництва.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	В процесі вивчення даної дисципліни, здобувач опановує основні фахові компетентності, а саме: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; знання та розуміння предметної науки та розуміння професійної діяльності; здатність проведення досліджень на відповідному рівні; вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; здатність працювати в команді та автономно; здатність аналізу галузей підприємства за останні роки та виявлення резервів їх подальшого розвитку; уточнення загальногосподарської і внутрішньогосподарської спеціалізації; кооперування та інтеграція виробництва; організаційна, виробнича структура і структура управління підприємством; планувати соціальний розвиток колективу підприємства; економічна ефективність системи ведення господарства.
Інформаційне забезпечення	1. Алексеев Е. Л. Моделирование и оптимизация технологических процессов в пищевой промышленности / Е.Л. Алексеев, В.Ф. Пахомов. - М.: Агропромиздат, 2010. - 273 с. 2. Бондарь А. Г. Математическое моделирование в химической технологии / А.Г. Бондарь.- К.: Вища школа, 2010. - 289 с. 3. Кафаров В. В. Математическое моделирование основных процессов химических производств / В. В. Кафаров, М. В. Глебов. - М.: Высшая школа, 2000. - 432 с. 4. Сухарев А. Г. Курс методов оптимизации / А. Г. Сухарев, А. В.

	<p>Тихонов, В. В. Федоров. - М.: Наука, 2000. - 356 с.</p> <p>5. Розв'язання оптимізаційних задач за допомогою методів лінійного програмування: навч. посібник / М. Беліков, А. Гуржій, В. Кігель, В.Самсонов. -К.: ІСДО, 1994. - 132 с.</p> <p>6. Ладієва, Л.Р. Оптимізація технологічних процесів./ Л.Р. Ладієва. -К.: ІВЦ „Видавництво «Політехніка»”, 2004. - 192 с.</p>
Форма проведення занять	лекції, лабораторні
Семестровий контроль	залік