

Код, специальность	6-05-0722-04, Производство и переработка полимерных материалов, профилизация Технология кожи и меха
Модуль	Технология компонентов для производства кожи и меха
Дисциплина	Химия ферментов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной	текущей	промежуточной
2/4	3	72	44	Устный опрос. Защита лабораторных работ. Контрольная работа	Дифференцированный зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*) Химия ферментов – это совокупность всех химических превращений, которым подвергаются соединения, поступающие извне. Эти превращения включают все известные виды химических реакций: межмолекулярный перенос функциональных групп, гидролитическое и негидролитическое расщепления химических связей, внутримолекулярную перестройку, новообразование химических связей и окислительно-восстановительные реакции. Такие реакции протекают с чрезвычайно большой скоростью только в присутствии катализаторов. Все биологические катализаторы представляют собой вещества белковой природы и носят названия ферменты или энзимы.

Пререквизиты

Теоретические основы химии; неорганическая химия; органическая химия.

Компетенции

В результате изучения учебной дисциплины формируется следующая компетенция: специализированная: применять знания в области аппаратного оформления процессов изучения структуры и свойств коллагена, дубителей, жиров, красителей, искусственных и синтетических материалов, картонов и других материалов.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*) В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен: знать:

- основные понятия химии ферментов;
- механизм каталитического действия ферментов;
- действие ферментов на белковые вещества шкуры животных;

уметь:

- определять оптимальные параметры ферментативных процессов в меховом производстве (при отмоке, дублении, обезжиривании, квашении);
- определять оптимальные параметры ферментативных процессов в кожевенном производстве (при отмоке, обезволаживании, мягчении,

дублинии, обезжиривании);

иметь навык:

– анализа применения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований;

– проведения стандартных исследований, позволяющих планировать эксперимент и прогнозировать свойства продукции;

– применения типовых методов контроля качества продукции.