

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

биологически активных веществ"

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки

Уникальный программный ключ:

факультет подготовки "Технол

<https://doi.org/10.1002/2475-2875.12009>

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Методы очистки и разделения биологически активных веществ» - формирование представлений о современных физических и физико-химических методов очистки и разделения биологически активных веществ, критериях чистоты, способах получения чистых веществ.

Задачами освоения дисциплины является:

- рассмотрение общих принципов и основ методов очистки и разделения биологически активных веществ;
- рассмотрение методов планирования эксперимента и обработки полученных результатов;
- рассмотрение основных принципов и этапов проведения качественного и количественного анализа сложных смесей;
- развитие интеллектуальных способностей студентов и способности к логическому мышлению.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Характеристика методов разделения
Методы осаждения
Метод экстрагирования
Методы дистилляции и сублимации
Хроматографические методы анализа. Газовая хроматография
Распределительная хроматография
Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ОП

Освоение дисциплины формирует у обучающихся компетенции, необходимые для подготовки бакалавра в соответствии с требованиями ФГОС ВО в области технологии продукции. Дисциплина входит в перечень дисциплин по выбору.

Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с предметами, изученными студентами в процессе освоения образовательной программы основного общего образования по предметам «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа», «Физическая и коллоидная химия», «Физика», «Математика», а также сопутствующие связи с дисциплиной базовой части профессионального цикла.



В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов		
ОПК-3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач		
инженерные процессы при решении профессиональных задач современного технологического оборудования и приборов.	найти пути и разработки способов решения нестандартных производственных задач.	способами решения нестандартных производственных задач.
ПКУВ-3: Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования		
ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций		
свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания;	проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции, проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы;	методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.

Дисциплина "Методы очистки и разделения биологически активных веществ" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.10.2026	Сичко Наталья Олеговна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 24.10.2026	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 27.10.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

