

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Решением совета факультета
промышленной технологии лекарств,
протокол от 21.06.2019 № 9

Проректор по учебной работе
Ю.Г. Ильинова

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Химическая технология синтетических витаминов и коферментов»**

Дисциплина «Химическая технология синтетических витаминов и коферментов» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – магистратуры по направлению подготовки: 18.04.01 Химическая технология (Химическая технология лекарственных субстанций) по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Химическая технология синтетических витаминов и коферментов» развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: Б1.В.01 Механизмы основных реакций химического синтеза биологически активных веществ, Б1.В.02 Химическая технология лекарственных субстанций, Б1.В.03 Интенсификация процессов химического синтеза биологически активных веществ, освоение которых необходимо для изучения текущей дисциплины и предшествует ей. Дисциплина «Химическая технология синтетических витаминов и коферментов» реализуется в третьем семестре в рамках вариативной части дисциплин Блока 1 и предшествует практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) - Б2.В.02.01(П) и преддипломной практике - Б2.В.03(Пд).

Дисциплина «Химическая технология синтетических витаминов и коферментов» направлена на формирование компетенции:

ПК-4. Готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки, в части следующего индикатора ее достижения:

ПК-4.1	обосновывает выбор технологии проведения процесса
--------	---

ПК-5. Готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, к исследованию причин брака в производстве и разработке предложений по его предупреждению и устранению, в части следующего индикатора ее достижения:

ПК-5.1	анализирует, систематизирует и обобщает информацию о технологическом процессе с целью повышения его эффективности
--------	---

В основных разделах дисциплины рассматриваются химические и технологические схемы промышленного производства аскорбиновой кислоты (витамина С), пантотеновой

кислоты и пантотената кальция (витамина В₃), ретинолов (витамина А), эргокальциферола и холекальциферола (витаминов D₂ и D₃), тиамин, рибофлавин, гидрохлорида пиридоксина (витаминов В₁, В₂ и В₆), никотиновой кислоты и никотинамида (витамина РР), фолиевой кислоты (витамина В_с) и некоторых других, а так же разные методы получения их многочисленных полупродуктов, некоторых важнейших коферментов.

Осуществляется анализ отечественных и зарубежных схем промышленного синтеза витаминов, их достоинства и недостатки.

Цель дисциплины:

-дать представление о химическом синтезе, области применения, биологической активности витаминов и коферментов, их основных физико-химических свойствах и требованиях к качеству.

-сформировать знания основ химической технологии витаминов на примере производств наиболее важных из них, методов подготовки и регенерации сырья, утилизации и обезвреживания отходов, путей создания безотходных экологически безопасных технологий.

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся лекционные, практические и лабораторные занятия. Темы, рассматриваемые на лекциях и изучаемые самостоятельно, закрепляются на практических и лабораторных занятиях. В лаборатории студенты синтезируют один из витаминов. По вопросам, вызывающим затруднения, проводятся консультации.

Общий объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 часов)

Правила аттестации по дисциплине. Текущий контроль успеваемости студентов проводится в форме собеседования по темам курса на практических и лабораторных занятиях. По результатам текущего контроля студент получает баллы в соответствии с рейтинговой системой. К промежуточной аттестации (дифференцированному зачету) допускаются студенты, набравшие не менее 480 баллов (максимум 800). Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» выставляются по итогам рейтинга и означают успешное прохождение промежуточной аттестации.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации, хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине (результаты не соответствуют критерию сформированности компетенции), студенту выставляется оценка «не удовлетворительно».

Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Химическая технология синтетических витаминов и коферментов» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: Иозеп, А. А. Химическая технология синтетических витаминов и коферментов [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Иозеп, А. А.; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. – Режим доступа: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1335>