

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02 Химическая технология витаминов**

Направление подготовки:	18.03.01 Химическая технология
Профиль подготовки:	Химическая технология лекарственных средств
Форма обучения:	очная

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-4 Способен проводить работы по фармацевтической разработке лекарственных средств

ПК-4.1 Проводит исследования, испытания и экспериментальные работы по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами

Знать:

ПК-4.1/Зн7 Знать химические, физические и физико-химические свойства используемого сырья и синтетических витаминов и их влияние на условия и особенности производства витаминов

Уметь:

ПК-4.1/Ум6 Уметь выбирать наиболее экономичный, безопасный и экологически обоснованный метод осуществления производства витаминов

ПК-2 Способен осуществлять проведение технологических процессов при производстве лекарственных средств

ПК-2.2 Выполняет технологические операции при производстве лекарственных средств с учетом физико-технологических свойств компонентов лекарственных средств

Знать:

ПК-2.2/Зн13 Знать последовательность технологических операций в производстве синтетических витаминов

Уметь:

ПК-2.2/Ум10 Уметь составлять технологические и аппаратные схемы производства витаминов и интерпретировать их

ПК-2.2/Ум11 Уметь планировать и собирать лабораторные установки и проводить на них синтез витаминов

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.07.02 «Химическая технология витаминов» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 8.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.В.ДВ.05.02 Введение в фармакологию;
- Б1.В.ДВ.06.01 Лекарственные препараты с модифицированным высвобождением;
- Б1.О.29 Метрологическое обеспечение фармацевтических производств;
- Б1.В.13 Оборудование и основы проектирования производств фармацевтических субстанций;
- Б1.В.14 Основы промышленной асептики;
- Б1.В.12 Основы технологии фитопрепаратов;
- Б1.В.ДВ.05.01 Получение и применение адсорбентов на основе отходов фармацевтических производств;
- Б2.О.02(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика);
- Б1.О.18 Процессы и аппараты химической технологии;
- Б1.О.15 Статистические методы обработки данных с использованием программного обеспечения;
- Б1.О.25 Технология готовых лекарственных средств;
- Б1.В.ДВ.06.02 Технология лекарственных субстанций растительного происхождения;
- Б1.В.ДВ.04.02 Управление персоналом структурного подразделения;
- Б1.О.27 Химическая технология лекарственных субстанций и витаминов;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.О.31 Организация производства по GMP;
- Б1.О.30 Основы промышленной безопасности на фармацевтических производствах;
- Б3.01(Д) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы;
- Б2.В.01(П) производственная практика (научно-исследовательская работа);
- Б1.В.ДВ.07.01 Химическая технология душистых веществ;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Техника лабораторных работ. Правила безопасного обращения с химическими веществами

Тема 1.1. Техника лабораторных работ и техника безопасности. Расчёты при приготовлении растворов.

Химическая посуда, используемая в лабораторных синтезах, методы выделения и очистки веществ. Правила поведения в лаборатории и оказание первой доврачебной помощи

Раздел 2. Общая характеристика витаминов, их значение и классификация

Тема 2.1. Общая характеристика витаминов, их значение и классификация

Общая характеристика витаминов, их значение и классификация.

Раздел 3. Витамины алифатического ряда

Тема 3.1. Витамины алифатического ряда

Химическое строение, классификация, подходы к синтезу витаминов алифатического ряда (аскорбиновая кислота, пантотенат кальция, ненасыщенные жирные кислоты)

Раздел 4. Витамины алициклического ряда

Тема 4.1. Витамины алициклического ряда

Строение, классификация, подходы к синтезу витаминов алициклического ряда (ретинолы, кальциферолы).

Раздел 5. Ароматические витамины карбо- и гетероциклического ряда

Тема 5.1. Ароматические витамины карбо- и гетероциклического ряда

Строение, классификация и подходы к синтезу витаминов карбо- и гетероциклического ряда (витамин В1, В2, В6, РР, К, фолиевая кислота)

Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Восьмой семестр	72	2	30	4	2	24	42	Зачет
Всего	72	2	30	4	2	24	42	

Разработчик(и)

Кафедра химической технологии лекарственных веществ, кандидат химических наук, доцент Дударев В. Г., доктор фармацевтических наук, профессор Йозеп А. А.