

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.09 Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли**

Направление подготовки:	19.04.01 Биотехнология
Профиль подготовки:	Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли
Форма обучения:	очная, заочная

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области

ОПК-1.1 Анализирует и обобщает современную научную литературу в области биотехнологии

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Знает основные источники информации и базы данных в сфере биотехнологии.

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Умеет работать с научной литературой, анализировать полученную информацию в области современной биотехнологии, выделять основные положения.

ОПК-1.2 Применяет фундаментальные и прикладные знания для эффективного решения профессиональных задач

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Знает методологические подходы к решению задач по снижению экологических рисков на предприятиях фармацевтической отрасли.

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Умеет определять необходимый набор современных методов исследования для решения задач по снижению экологических рисков на предприятиях фармацевтической отрасли.

ОПК-8 Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

ОПК-8.1 Разрабатывает научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию

Знать:

ОПК-8.1/Зн1 Знает методические и нормативные документы по подготовке производства, правила эксплуатации основных систем и производственного оборудования биотехнологических производств.

Уметь:

ОПК-8.1/Ум1 Умеет применять методические и нормативные документы по подготовке производства, правил эксплуатации основных систем и производственного оборудования биотехнологических производств.

ПК-П8 Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента на фармацевтических производствах

ПК-П8.1 Осуществляет планирование в системе экологического менеджмента

Знать:

ПК-П8.1/Зн1 Знает содержание и принципы организации системы менеджмента качества хозяйствующего субъекта, требования российских и международных стандартов к биотехнологической продукции.

Уметь:

ПК-П8.1/Ум1 Умеет разрабатывать и внедрять системы менеджмента качества биотехнологической продукции.

ПК-П8.2 Осуществляет подготовку организации к действиям при чрезвычайных ситуациях

Знать:

ПК-П8.2/Зн1 Знает основные действия руководителя при возникновении чрезвычайных ситуаций

Уметь:

ПК-П8.2/Ум1 Умеет разработать план по подготовке организации к действиям при чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.09 «Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2, 3.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.03 Основы государственного управления охраной окружающей среды;

Б2.О.01(П) производственная практика (НИР1 (научно-исследовательская работа));

Б1.О.01 Современные проблемы биотехнологии;

Б1.О.04 Техника безопасности в организациях фармацевтической отрасли;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.08 Метрологическое обеспечение техноэкологических измерений;

Б1.В.ДВ.03.01 Обеспечение радиационной безопасности в организациях фармацевтической отрасли;

Б1.В.ДВ.02.01 Общая гигиена;

Б1.В.ДВ.02.02 Организация проведения специальной оценки условий труда в организациях фармацевтической отрасли;

Б1.О.07 Основы экологической безопасности и природопользования;

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б2.О.01(П) производственная практика (НИР1 (научно-исследовательская работа));

Б2.В.02(П) производственная практика (технологическая практика);

Б1.В.05 Управление медицинскими и биологическими отходами;

Б1.В.06 Экологический менеджмент в организациях фармацевтической отрасли;

Б1.В.ДВ.03.02 Экология человека;

Б1.О.05 Экономика и инновации;

Б1.О.10 Экотоксикология в фармацевтической отрасли;

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. Подходы к оценке экологических рисков на производственном предприятии

Тема 1.1. Подходы к оценке экологических рисков на производственном предприятии

Нормативно-правовое регулирование промышленной безопасности на предприятиях-производителях лекарственных средств фармацевтической промышленности. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования производственного предприятия. О стандартизации в Российской Федерации. Подходы к оценке жизненного цикла предприятия. Нормирование негативного воздействия на окружающую среду (НВОС) выбросов, сбросов и отходов производства и потребления.

Раздел 2. Управление экологическими рисками предприятия-производителя отрасли

Тема 2.1. Управление экологическими рисками предприятия-производителя отрасли

Принципы и элементы системы управления окружающей средой (обязательства и политика; планирование; реализация; измерение и оценивание; анализ и улучшение). Экологический мониторинг. Методы и методики проведения контроля негативного воздействия на окружающую среду. Методы и методики оценки маркерных веществ негативного воздействия на окружающую среду. Инвентаризация источников НВОС. Документы учета и отчетности на предприятии. О производственном экологическом контроле (ПЭК). Обеспечение промышленной безопасности производственных объектов на производственных предприятиях фармацевтической промышленности.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ии в период :(часы)	ии в период обучения (часы)	ые часы иод обучения (часы)	т (часы)	сие занятия сы)	ьная работа а (часы)	гая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------	--------------------	-------------------------	-----------------------

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕТ)	Контактн (часы,	Консультационные сессии	Консультационное теоретического	Контакты на аттестацию в пер	Лекции	Практические (час)	Самостоятел. студент	Промежуточн (час)
Второй семестр	108	3	69		11	8	18	32	39	Зачет Курсовая работа
Третий семестр	108	3	63	2	11		18	32	18	Экзамен (27)
Всего	216	6	132	2	22	8	36	64	57	27

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период сессии (часы)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Контроль самостоятельной работы (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	108	3	17		2	3	4	8	1	90	Зачет Курсовая работа
Четвертый семестр	108	3	14	2	2		4	6	1	66	Экзамен (27)
Всего	216	6	31	2	4	3	8	14	2	156	27

Разработчик(и)

Кафедра промышленной экологии, кандидат технических наук, доцент Склярова Н. А.