

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.28 Экология**

<b>Направление подготовки:</b>	18.03.01 Химическая технология
<b>Профиль подготовки:</b>	Производство фармацевтических препаратов
<b>Форма обучения:</b>	очная

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

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

*Знать:*

УК-8.1/Зн2 Знать факторы вредного влияния среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных)

УК-8.1/Зн3 Знать методы анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

*Уметь:*

УК-8.1/Ум2 Уметь прогнозировать изменение факторов вредного влияния среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных) в результате производственной деятельности

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

*Знать:*

УК-8.2/Зн4 Знать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности в лабораторных и технологических условиях

УК-8.2/Зн5 Знать методы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности

*Уметь:*

УК-8.2/Ум3 Уметь применять методы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

ОПК-3.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы обеспечения экологической безопасности в производстве лекарственных средств

*Знать:*

ОПК-3.2/Зн1 Знать нормативные правовые акты для обеспечения экологической безопасности в производстве лекарственных средств

*Уметь:*

ОПК-3.2/Ум3 Уметь применять нормативные правовые акты для обеспечения экологической безопасности в производстве лекарственных средств

### **Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) Б1.О.28 «Экология» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 7.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности;

Б1.О.06 Общая и неорганическая химия;

Б1.О.22 Общая химическая технология;

Б1.О.17 Органическая химия;

Б1.В.09 Основы микробиологии;

Б1.О.21 Основы экономики и управления фармацевтическим производством;

Б1.О.20 Правоведение;

Б2.О.02(П) производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика);

Б2.О.01(У) учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика);

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.33 Метрологическое обеспечение фармацевтических производств;

Б1.О.34 Организация производства по GMP;

Б1.В.12 Основы промышленной асептики;

Б1.О.32 Основы промышленной безопасности на фармацевтических производствах;

Б1.В.14 Охрана труда;

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

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. Основы охраны окружающей среды***

*Тема 1.1. Основы охраны окружающей среды.*

Современные аспекты изучения охраны окружающей среды и природопользования. Экологическая безопасность и нормативно-правовое регулирование в сфере охраны окружающей среды.

Нормирование негативного воздействия на окружающую среду (НВОС) выбросов, сбросов и отходов производства и потребления

## **Раздел 2. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности**

### **Тема 2.1. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности**

Экологический мониторинг. Государственный надзор в сфере обращения отходов производства и потребления.

Влияние промышленного производства и вредных (загрязняющих) веществ на качество лекарственного сырья.

Современные подходы к управлению отходами производства и потребления на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

## **Раздел 3. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности**

### **Тема 3.1. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности**

Экологический менеджмент. История, современное состояние. Экологизация предприятий производителей фармацевтической промышленности.

Управление экологическими рисками на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности.

**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)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	72	2	32	4	2	8	18	40	Зачет
Всего	72	2	32	4	2	8	18	40	

## **Разработчик(и)**

Кафедра промышленной экологии, кандидат биологических наук, доцент Парамонов С. Г.,  
доктор медицинских наук, заведующий кафедрой Перельгин В. В.