

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

СОГЛАСОВАНО

Решением совета факультета промышленной  
технологии лекарств, протокол от 26.06.2020 № 7

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Ю.П. Ильинова

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.02 Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов,  
сбросов, отходов**

Дисциплина «Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования — программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность (профиль) Биотехнология в заочной форме обучения на русском языке.

**Место дисциплины в образовательной программе**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов реализуется во втором семестре в рамках вариативной части дисциплин (модулей) Блока 1, дисциплин (модулей) по выбору 1.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов является базовой для освоения модуля Б3.В.01.01(02)(Н) Научно-исследовательская деятельность.

Дисциплина «Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов» направлена на формирование следующих компетенций:

<b>Компетенция ОПК-1 Способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований; в части следующего индикатора ее достижения:</b>	
ОПК-1.2	Использует современные информационно-коммуникационные технологии при выполнении научных исследований области биотехнологии
<b>Компетенция ПК-1 Способностью разрабатывать новые технологические процессы на основе микробиологического синтеза, биотрансформации и создавать замкнутые технологические схемы микробиологического производства с учетом вопросов по охране окружающей среды; в части следующего индикатора ее достижения:</b>	
ПК-1.2	Совершенствует технологические схемы биотехнологического производства с учетом вопросов по охране окружающей среды

**Перечень основных разделов дисциплины**

1. Проблемы защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов производства;
2. Методы очистки, обезвреживания и обращения с отходами.

Общий объем дисциплины — 3 зачетных единицы (108 часов).

## **Правила аттестации по дисциплине**

**Текущий контроль** знаний осуществляется в процессе освоения дисциплины. Для проведения тестирования обучающимся раздаются тесты, содержащие 5 тестовых заданий с выбором одного или нескольких правильных ответов. Тест считается выполненным при правильном решении 3 и более тестовых заданий. Решение тестовых заданий оценивается в категориях «зачтено»-«не зачтено». Текущий контроль также включает подготовку эссе и реферата по выбранным из предложенных перечням темам в соответствии с требованиями. Эссе и реферат оцениваются в категориях «зачтено»-«не зачтено». Задание считается выполненным, и аспиранту ставится «зачтено», если аспирант полностью раскрыл заданную ему тему, правильно или частично правильно ответил на вопросы, правильно оформил реферат и эссе. Для получения «зачтено» аспиранту достаточно подготовить один реферат и одно эссе.

**Промежуточная аттестация** по дисциплине проводится по завершении дисциплины в форме зачета по портфолио, включающему в себя все выполненные в процессе освоения дисциплины работы (эссе, реферат) и оформленному в соответствии с требованиями.

По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенция не сформирована на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Парамонов, С. Г. Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов : электронный учебно-методический комплекс / С. Г. Парамонов ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. — Санкт-Петербург, [2019]. — Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. — URL : <http://edu.spcru.ru/course/view.php?id=2336>. — Режим доступа для авторизир. пользователей.

## **Основная литература**

1. Еремкин, А. И. Нормирование выбросов, загрязняющих веществ в атмосферу : учебное пособие для вузов / А. И. Еремкин, И. М. Квашнин, Ю. И. Юнкеров. — Москва : Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2000. — 176 с. — ISBN 5-93093-029-5.

2. Гигиенические нормативы химических веществ в окружающей среде : справочное издание / Институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина (Москва) ; под общ. ред. Ю. А. Рахманина, В. В. Семеновой. — 3-е изд., доп. и перераб. — Санкт-Петербург : Профессионал, 2007. — 767 с. — ISBN 5-98371-042-7.