

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

Факультет промышленной технологии лекарств

Кафедра промышленной экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.06 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ОРГАНИЗАЦИЯХ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

Направление подготовки: 19.04.01 Биотехнология

Профиль подготовки: Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли

Формы обучения: очная, заочная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2023

Срок получения образования: очная форма обучения – 2 года
заочная форма обучения – 2 года 3 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Доцент кафедры промышленной экологии, кандидат технических наук Склярова Н. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.08.2021 № 737, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 429н; "Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ", утвержден приказом Минтруда России от 22.07.2020 № 441н; "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержден приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652н; "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 569н; "Инженер-технолог по обращению с медицинскими и биологическими отходами", утвержден приказом Минтруда России от 24.12.2015 № 1149н; "Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 577н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра промышленной экологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Перелыгин В. В.	Рассмотрено	28.04.2023, № 8
2	Методическая комиссия УГСН 19.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Топкова О. В.	Согласовано	24.05.2023
3	Кафедра промышленной экологии	Ответственный за образовательную программу	Склярова Н. А.	Согласовано	24.05.2023

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	24.05.2023

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-ПЗ Способен организовывать экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий и осуществлять внедрение методов технологического контроля и программ модернизации технологических процессов обращения с отходами

ПК-ПЗ.1 Проводит анализ альтернативных наилучших доступных технологий, прогрессивных методов и форм организации труда с сфере обращения с отходами

Знать:

ПК-ПЗ.1/Зн1 Знает методы анализа альтернативных наилучших доступных технологий, прогрессивных методов и форм организации труда с сфере обращения с отходами

Уметь:

ПК-ПЗ.1/Ум1 Умеет проводить анализ альтернативных наилучших доступных технологий, прогрессивных методов и форм организации труда с сфере обращения с отходами

ПК-ПЗ.4 Проводит документирование выполняемых работ и составляет отчет по результатам внедрения программ модернизации технологических процессов

Знать:

ПК-ПЗ.4/Зн1 Этапов документирование выполняемых работ и составляет отчет по результатам внедрения программ модернизации технологических процессов

Уметь:

ПК-ПЗ.4/Ум1 Проводить документирование выполняемых работ и составляет отчет по результатам внедрения программ модернизации технологических процессов

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-П8.3 Оценивает результаты деятельности и предлагает направления совершенствования системы экологического менеджмента

Знать:

ПК-П8.3/Зн1 Методы оценки результатов деятельности в системе экологического менеджмента

Уметь:

ПК-П8.3/Ум1 Оценивать результаты деятельности и предлагать направления совершенствования системы экологического менеджмента

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.06 «Экологический менеджмент в организациях фармацевтической отрасли» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4.

Предшествующие 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.03 Основы государственного управления охраной окружающей среды;
- Б1.О.07 Основы экологической безопасности и природопользования;
- Б1.О.04 Техника безопасности в организациях фармацевтической отрасли;
- Б1.В.05 Управление медицинскими и биологическими отходами;
- Б1.О.09 Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли;
- Б1.В.ДВ.03.02 Экология человека;
- Б1.О.10 Экотоксикология в фармацевтической отрасли;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;
- Б1.В.08 Практика обращения с медицинскими и биологическими отходами;
- Б2.В.03(П) производственная практика (НИР2 (научно-исследовательская работа));
- Б2.В.02(П) производственная практика (технологическая практика);
- Б1.В.07 Энергоресурсоэффективность фармацевтических производств;

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

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная 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)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	108	3	63	2	11	18	32	18	Экзамен (27)
Всего	108	3	63	2	11	18	32	18	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)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Контроль самостоятельной работы (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	108	3	14	2	2	4	6	1	66	Экзамен (27)
Всего	108	3	14	2	2	4	6	1	66	27

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период сессии	Консультации в период теоретического обучения	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатам освоения программы
Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях	28		4	6	12	6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.4
Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях	28		4	6	12	6	
Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли	28		4	6	12	6	ПК-ПЗ.3
Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли	28		4	6	12	6	

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли	25	2	3	6	8	6	ПК-П8.1
Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли	25	2	3	6	8	6	
Итого	81	2	11	18	32	18	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период сессии	Консультации в период теоретического обучения	Контроль самостоятельной работы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях	26				2	2	22	ПК-П3.1 ПК-П3.4
Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях	26				2	2	22	
Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли	26				2	2	22	ПК-П8.3
Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли	26				2	2	22	
Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли	29	2	2	1		2	22	ПК-П8.1

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли	29	2	2	1		2	22
Итого	81	2	2	1	4	6	66

4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Ознакомление с принятыми Постановлениями Госстандарта России стандартами по управлению окружающей средой, включающие системы управления, правила проверки и оценки: 1) ГОСТ Р ИСО 14001 - 98 «Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению»; 2) ГОСТ Р ИСО 14004 - 98 «Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования»; 3) ГОСТ Р ИСО 14050 - 99 «Управление окружающей средой. Словарь»; 4) ГОСТ Р ИСО 14010 - 98 «Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы»; 5) ГОСТ Р ИСО 14011 - 98 «Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита систем управления окружающей средой»; 6) ГОСТ Р ИСО 14012-98 «Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалифицированные критерии для аудиторов в области экологии»; 7) ГОСТ Р ИСО 14040 - 99 «Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура»; 8) ГОСТ Р ИСО 14041-2000 «Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Определение цели, области исследования и инвентаризационный анализ»; 9) ГОСТ Р ИСО 14031-2001 «Управление окружающей средой. Оценивание экологической эффективности. Общие требования». Ознакомление с международными стандартами и рекомендациями в области систем экологического менеджмента.

Основы экологического управления и менеджмента. Функции и задачи экологического управления и экологического менеджмента. Структура системы экологического менеджмента. Практические подходы к формированию систем экологического менеджмента.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

Анализ программ реализации политики организаций фармацевтической отрасли по охране окружающей среды на материалах: научных статей и конференций; слушаний о правоприменительной практике в федеральных округах; документах Росприроднадзора, Роспотребнадзора, Природоохранной прокуратуры, Минэкономразвития, Минпромторга и другие. Анализ зарубежного опыта правоприменительной практики экологического менеджмента в сфере охраны окружающей среды.

Аспекты воздействия на окружающую среду организаций фармацевтической отрасли.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

Системы экологического менеджмента (СЭМ) будут различными для различных типов организаций фармацевтической отрасли в зависимости от характера, масштабов и сложности деятельности, выпускаемой продукции и предоставляемых услуг. Однако для всех систем экологического менеджмента характерен один и тот же набор основных элементов. Определение процесса комплексной оценки исходной ситуации: определение экологических аспектов, инфраструктура типовых производственных фармацевтических организаций, воздействие на окружающую среду (выбросы в атмосферный воздух, сбросы, отходы, производственная среда, энергоресурсы).

Методы и принципы принятия управленческих решений, обеспечение безопасности технологических процессов.

Моделирование негативного воздействия на окружающую среду фармацевтических производственных организаций, анализ экологических последствий функционирования, их оценка, разработка примерных Деклараций об экологической политике предприятий.

Практические подходы к формированию систем экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

4.3. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Консультации в период сессии (2 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Проверка портфолио и проведение промежуточной аттестации.

Заочная форма обучения. Консультации в период сессии (2 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Консультация по вопросам проведения экзамена.

4.4. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (11 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

(4 ч.)

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях (4 ч.)

Консультация по теме выбранного для самостоятельной работы индивидуального задания в виде доклада.

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

(4 ч.)

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли (4 ч.)

Консультация по теме выбранного для самостоятельной работы индивидуального задания в виде доклада.

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(3 ч.)

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(3 ч.)

Консультация по теме выбранного для самостоятельной работы индивидуального задания в

виде доклада.

Заочная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (2 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Консультация по вопросам подготовки доклада по выбранной теме для самостоятельной работы и по темам практических занятий.

4.5. Содержание занятий лекционного типа.

Очная форма обучения. Лекции (18 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

(6 ч.)

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях (6 ч.)

1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях.
2. Основные понятия экологического менеджмента
3. Основы системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

(6 ч.)

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли (6 ч.)

1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли
2. Аспекты воздействия на окружающую среду организаций фармацевтической отрасли.
3. Анализ зарубежной правоприменительной практики экологического менеджмента в сфере охраны окружающей среды.

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(6 ч.)

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(6 ч.)

1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли.
2. Определение комплексной оценки воздействия фармацевтических организаций на окружающую среду (выбросы, сбросы, отходы, энергоресурсы).
3. Методы и принципы управленческих решений, обеспечение безопасности технологических процессов.

Заочная форма обучения. Лекции (4 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

(2 ч.)

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях (2 ч.)

1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли (2 ч.)

1. Анализ зарубежной правоприменительной практики экологического менеджмента в сфере охраны окружающей среды.

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

4.6. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Практические занятия (32 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

(12 ч.)

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях (12 ч.)

1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях.
2. Функции и задачи экологического управления и экологического менеджмента
3. Практические подходы к формированию системы экологического менеджмента

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

(12 ч.)

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли (12 ч.)

1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли.
2. Анализ зарубежного опыта правоприменительной практики в области охраны окружающей среды.
3. Способы достижения высокой экологической эффективности на производственных предприятиях фармацевтической отрасли.

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(8 ч.)

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(8 ч.)

1. Система экологического менеджмента как объект аудита. Характеристика и применение методологии проведения аудитов на производственных предприятиях.
2. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли.

Заочная форма обучения. Практические занятия (6 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

(2 ч.)

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях (2 ч.)

1. Практические подходы к формированию системы экологического менеджмента.

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли (2 ч.)

1. Способы достижения высокой экологической эффективности на производственных предприятиях фармацевтической отрасли.

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(2 ч.)

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(2 ч.)

1. Система экологического менеджмента как объект аудита. Характеристика и применение методологии проведения аудитов на производственных предприятиях.

4.7. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения. Самостоятельная работа студента (18 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

(6 ч.)

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях (6 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.
2. Подготовка сообщения по заранее выбранной теме.
3. Подготовка к участию в мини-конференции.

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

(6 ч.)

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли (6 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.
2. Подготовка сообщения по заранее выбранной теме.
3. Подготовка к участию в мини-конференции.

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(6 ч.)

Тема 3.1. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(6 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.
2. Подготовка сообщения по заранее выбранной теме.
3. Подготовка к участию в мини-конференции.

Заочная форма обучения. Самостоятельная работа студента (66 ч.)

Раздел 1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях

(22 ч.)

Тема 1.1. Источники права организации экологического менеджмента на производственных предприятиях (22 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.
2. Подготовка сообщения по заранее выбранной теме для самостоятельной работы

Раздел 2. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли

(22 ч.)

Тема 2.1. Анализ правоприменительной практики экологического менеджмента в фармацевтической отрасли (22 ч.)

1. Подготовка к мероприятиям текущего контроля знаний и промежуточной аттестации.
2. Подготовка доклада по заранее выбранной теме для самостоятельной работы

Раздел 3. Многомерное имитационное моделирование системы экологического менеджмента в организациях фармацевтической отрасли

(22 ч.)

(22 ч.)

1. Подготовка к мероприятиям текущего контроля и итоговой аттестации.
2. Подготовка доклада по заранее выбранной теме для самостоятельной работы.

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: очная форма обучения, Экзамен, Четвертый семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Аттестация обучающегося заключается в последовательной оценке портфолио по дисциплине и оценке собеседования по билету экзамена.

Порядок проведения экзамена:

1. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной календарным учебным графиком. Не допускается проведение экзамена на последних аудиторных занятиях.
2. Экзамен должен начинаться в указанное в расписании время и проводиться в отведенной для этого аудитории. Самостоятельный перенос экзаменатором времени и места проведения экзамена не допускается.
3. Преподаватель принимает экзамен только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжки.
4. Критерии оценки ответа студента на экзамене, а также форма его проведения доводятся преподавателем до сведения студентов до начала экзамена на экзаменационной консультации.
5. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Положительные неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. В случае неявки студента для сдачи экзамена в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

По результатам проверки портфолио выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

При наличии оценки «зачтено» по портфолио, обучающийся отвечает на экзаменационный билет.

Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса:

Уровень качества ответа студента на экзамене определяется с использованием оценок «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Уровень качества ответа студента на экзамене определяется по следующим критериям экзаменационного билета. Ответы характеризуются:

- свободным владением основными терминами и понятиями дисциплины;
- последовательным и логичным изложением материала дисциплины;
- логически завершенными выводами и обобщениями по теме вопросов;
- исчерпывающими ответами на дополнительные вопросы преподавателя.

2. Оценка «хорошо» предполагает полные ответы на два теоретических вопроса экзаменационного билета, но не всегда точное и аргументированное изложение материала. Ответы характеризуются:

- знанием основных терминов и понятий дисциплины;
- последовательным изложением материала дисциплины;
- умением формулировать некоторые обобщения и выводы по теме вопросов;
- правильными ответами на дополнительные вопросы преподавателя, но с некоторыми неточностями.

3. Оценка «удовлетворительно» предполагает допущение погрешностей, неточностей и ошибок в ответах на теоретические вопросы, но при этом студент обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. При ответе студент:

- допускает ошибки в основных терминах и понятиях дисциплины,
- применяет знания и владеет методами и средствами решения задач, но не делает обобщения и выводы по теме вопроса,
- недостаточно последовательно и полно излагает материал дисциплины.

4. Оценка «неудовлетворительно» предполагает следующие характеристики ответа студента:

- не дает ответ хотя бы на один вопрос;
- имеет существенные пробелы в знании основного материала по программе дисциплины;
- допускает существенные ошибки при изложении материала, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции, обучающемуся выставляется оценка «не удовлетворительно». Оценка «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация: заочная форма обучения, Экзамен, Четвертый семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Аттестация обучающегося заключается в последовательной оценке портфолио по дисциплине и оценке собеседования по билету экзамена.

Порядок проведения экзамена:

1. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной календарным учебным графиком. Не допускается проведение экзамена на последних аудиторных занятиях.
2. Экзамен должен начинаться в указанное в расписании время и проводиться в отведенной для этого аудитории. Самостоятельный перенос экзаменатором времени и места проведения экзамена не допускается.
3. Преподаватель принимает экзамен только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжки.
4. Критерии оценки ответа студента на экзамене, а также форма его проведения доводятся преподавателем до сведения студентов до начала экзамена на экзаменационной консультации.
5. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Положительные неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. В случае неявки студента для сдачи экзамена в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

По результатам проверки портфолио выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

При наличии оценки «зачтено» по портфолио, обучающийся отвечает на экзаменационный билет.

Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса:

Уровень качества ответа студента на экзамене определяется с использованием оценок «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Уровень качества ответа студента на экзамене определяется по следующим критериям.

1. Оценка «отлично» предполагает полные и точные ответы на три теоретических вопроса экзаменационного билета. Ответы

характеризуются:

- свободным владением основными терминами и понятиями дисциплины;
- последовательным и логичным изложением материала дисциплины;
- логически завершенными выводами и обобщениями по теме вопросов;
- исчерпывающими ответами на дополнительные вопросы преподавателя.

2. Оценка «хорошо» предполагает полные ответы на два теоретических вопроса экзаменационного билета, но не всегда точное и аргументированное изложение материала. Ответы характеризуются:

- знанием основных терминов и понятий дисциплины;
- последовательным изложением материала дисциплины;

- умением формулировать некоторые обобщения и выводы по теме вопросов;
- правильными ответами на дополнительные вопросы преподавателя, но с некоторыми неточностями.

3. Оценка «удовлетворительно» предполагает допущение погрешностей, неточностей и ошибок в ответах на теоретические вопросы, но при этом студент обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. При ответе студент:

- допускает ошибки в основных терминах и понятиях дисциплины,
- применяет знания и владеет методами и средствами решения задач, но не делает обобщения и выводы по теме вопроса,
- недостаточно последовательно и полно излагает материал дисциплины.

4. Оценка «неудовлетворительно» предполагает следующие характеристики ответа студента:

- не дает ответ хотя бы на один вопрос;
- имеет существенные пробелы в знании основного материала по программе дисциплины;
- допускает существенные ошибки при изложении материала, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции, обучающемуся выставляется оценка «не удовлетворительно». Оценка «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Трейман,, М. Г. Экологический менеджмент: учебное пособие / М. Г. Трейман,. - Экологический менеджмент - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. - 44 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/103980.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

2. Струкова,, М. Н. Экологический менеджмент и аудит: учебное пособие для спо / М. Н. Струкова,, Л. В. Струкова,; под редакцией М. Г. Шишова. - Экологический менеджмент и аудит - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 78 с. - 978-5-4488-0505-9, 978-5-7996-2819-2. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/87907.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Наркевич, И. А. Сборник нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического регулирования фармацевтической деятельности: учебно-методическое пособие для преподавателей / И. А. Наркевич, В. В. Перельгин. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2017. - 480 с. - 978-93356-196-5. - Текст: непосредственный.

2. Перельгин, В. В. Сборник нормативных правовых актов и документов в сфере экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности: [учебное пособие] / В. В. Перельгин, О. А. Сахарова; под общ. ред. И. А. Наркевича. - Санкт-Петербург: Левша. Санкт-Петербург, 2019. - 576 с. - 978-5-93356-211-5. - Текст: непосредственный.

3. Экологический аудит. Теория и практика: учебник для студентов вузов / И. М. Потравный,, Е. Н. Петрова,, А. Ю. Вега, [и др.]; под редакцией И. М. Потравного. - Экологический аудит. Теория и практика - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 583 с. - 978-5-238-02424-0. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81591.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. eLibrary.ru - Портал научных публикаций
2. <http://docs.cntd.ru> - База нормативных и нормативно-технических документов «Техэксперт»
3. <http://www.rg.ru/> - Официальный сайт газеты «Российская газета»
4. <https://www.gost.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс :[справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]
2. <https://cyberleninka.ru> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»
3. www.ecoindustry.ru - Экология производства

6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

Оборудование общего назначения:

Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) - для проведения лекционных и семинарских занятий.

Компьютерный класс (с выходом в Internet) - для организации самостоятельной работы обучающихся.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

учебные помещения

"Компьютер в комплекте ""Некс"" - 2 шт.

Комплект SMART интеракт.доска мультимед.ультракороткофокус.проектор - 1 шт.

Шумовиброизмеритель ВШВ-003-М2 - 1 шт.

Экран моторизованный Cactus - 1 шт.

Интерактивная доска с проектором SMART 680 - 1 шт.

7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии:

Информирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3072>

Консультирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3072>

Контроль: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3072>

Размещение учебных материалов: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3072>

Учебно-методическое обеспечение:

Перельгин В.В. Экологический менеджмент в организациях фармацевтической отрасли : электронный учебно-методический комплекс / В.В. Перельгин, Н.А. Складорова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2020. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3072>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Методические указания по формам работы

Консультации в период теоретического обучения

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка

выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины. В рамках консультаций проводится контроль выполнения обучающимся самостоятельной работы. Контроль осуществляется в следующей форме:

Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий

Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.

Лекции

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссия, лекция с ошибками, видеоконференция, вебинар.

Практические занятия

Практические занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: мини-конференция. Текущий контроль знаний осуществляется на практических занятиях и проводится в форме:

Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий

Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.