

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 10.02.2022 18:15:45
Уникальный программный ключ:
4f6043703f768182533c667205646475b93807ac6

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23. Основы фармацевтической экологии

Код и наименование направления подготовки, профиля: 33.05.01 Фармация

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Форма обучения: Очная

Формируемая(ые) компетенция(и):

ОПК 3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств.

ИДОПК-3.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических факторов, не допуская возникновения экологической опасности.

Объем и место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП ВО, осваивается на 3 курсе (5 семестр), в соответствии с учебным планом, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 4 з. е. (144 акад. часа).

Содержание дисциплины:

Раздел I. Основы общей экологии. Тема 1.1. Экология как наука. Основные положения и понятия. Современные проблемы экологии и место предмета в системе подготовки провизора. Основные аспекты и задачи охраны природы. Значение экологического образования и воспитания. Экосистема как основное понятие в экологии. Экологическое высвобождение и замещение вида. Определение и классификация экологических факторов. Общие закономерности воздействия экологических факторов на живые организмы. Антропогенные факторы. Виды загрязнений окружающей среды.

Тема 1.2. Экология популяций. Популяция: определение, структура. Взаимодействие популяции с окружающей средой. Основные демографические показатели. Понятие кривых выживания, их типы.

Тема 1.3. Биосфера как глобальная экосистема. Биосфера. Составляющие биосферы по В.И.Вернадскому. Границы биосферы. Основные положения теории В.И.Вернадского. Ноосфера. Круговорот веществ. Трофические цепи.

Раздел 2. Качество окружающей среды и экологические риски

Тема 2.1. Антропогенное воздействие на атмосферу. Атмосфера. Состав. Роль атмосферы в жизнедеятельности живых организмов и в народном хозяйстве. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, характеристика. Основные глобальные проблемы антропогенного воздействия на атмосферу: увеличение количества парниковых газов в атмосфере, кислотные дожди и закисление почв, опасность разрушения озонового слоя, проблема фотохимического загрязнения атмосферы. Пути решения проблем. Очистка и обезвреживание промышленных выбросов. Требования законодательства по охране атмосферного воздуха. Классификация предприятий в зависимости от содержания выбросов и оценки опасности для окружающей среды. Санитарно-защитная зона. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.

Тема 2.2. Антропогенное воздействие на гидросферу. Гидросфера. Состав. Роль гидросферы в народном хозяйстве и жизнедеятельности человека. Линейные и стационарные источники. Основные загрязняющие вещества в водных объектах. Токсиканты, классификация, характеристика. Проблема загрязнения вод Мирового океана, эвтрофикация водоемов, проблема дефицита пресной воды. Пути решения. Загрязнение окружающей среды сточными водами.

Контроль качества сточных вод. Загрязняющие вещества в сточных водах. Запрет на сброс токсичных веществ в природную среду. Методы очистки и обезвреживания производственных сточных вод и очистные сооружения. Экономическая оценка ущерба от загрязнения водоемов.

Тема 2.3. Антропогенное воздействие на литосферу. Почва как невозобновимый природный ресурс. Состав, свойства. Роль литосферы в биосфере. Значение почвы в народном хозяйстве и жизнедеятельности человека. Источник загрязнения. Экзогенные химические вещества почвы. Оценка степени опасности почвы населенных мест. Проблема деградации почвы: загрязнение химическими веществами, эрозия, засоление, опустынивание земель, воздействие на недра. Пути решения проблем. Отходы производства (промышленные) и потребления. Природоохранное законодательство в сфере обращения с отходами. Классы токсичности отходов. Учет наличия, образования, использования и размещения отходов. Первичная и вторичная утилизация отходов. Безотходное и малоотходное производство. Порядок размещения отходов.

Тема 2.4. Мониторинг окружающей среды. Показатели качества окружающей среды. Мониторинг окружающей среды: понятие, виды, функции. Единая государственная система экологического мониторинга в России. Экологическое нормирование. Принципы экологического нормирования основных производственных ядов химико-фармацевтической промышленности. Нормативы качества окружающей среды и нормативы воздействия на окружающую природную среду.

Тема 2.5. Экологический риск, понятие, виды. Оценка риска. Понятие нулевого и приемлемого риска. Зоны повышенного экологического риска. Признаки крайних степеней экологического неблагополучия территорий. Медико-демографические критерии оценки здоровья населения, зависимость заболеваемости и продолжительности жизни человека от экологической ситуации.

Раздел 3. Экологическое нормирование деятельности химико-фармацевтических предприятий

Тема 3.1. Загрязнение ОС выбросами и сбросами химико-фармацевтических предприятий. Экологическая характеристика химико-фармацевтических предприятий как источников загрязнения биосферы. Очистка и обезвреживание промышленных выбросов. Газо - и пылеочистка. Методы очистки и обезвреживания производственных сточных вод и очистные сооружения. Расчет степени очистки сточных вод предприятия.

Тема 3.2. Медицинские и фармацевтические отходы и их влияние на ОС. Нормативные документы в сфере обращения с отходами. Классы опасности отходов. Санитарные и экологические требования к транспортировке отходов фармацевтической деятельности.

Тема 3.3. Основные понятия и определения экологической безопасности. Природоохранная деятельность, основные принципы и понятия. Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности. Некоторые положения ФЗ «Об охране окружающей природной среды». Принципы государственной политики в сфере природоохранной деятельности. Экологический контроль, виды, задачи. Экологическая экспертиза, экологическая сертификация химико-фармацевтических предприятий.

Форма промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.