ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

кафедра общей гигиены

Дисциплина **–**  Основы фармацевтической экологии

Специальность **–** 33.05.01 Фармация

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ЗАЧЕТА**

1. Введение в экологию. Экологические факторы. Законы экологии. Причины экологического кризиса. Современное состояние среды обитания.
2. Гидросфера. Основные загрязняющие вещества гидросферы. Экологический контроль за выбросами в гидросферу. Санитарная охрана водоисточников.
3. Атмосфера. Состав. Основные загрязняющие вещества атмосферы.
4. Экологический контроль за выбросами в атмосферу. Природоохранное законодательство в области охраны атмосферы.
5. Классы опасности загрязняющих веществ атмосферного воздуха. Классификация выбросов по составу.
6. Выбор приоритетных загрязняющих веществ для производственного контроля загрязнения атмосферного воздуха. Критерии отбора.
7. Виды контроля загрязнения атмосферного воздуха. Порядок предоставления отчета о выполнении производственного контроля.
8. Определения понятий: загрязняющее вещество, источник загрязнения атмосферы, организованные и неорганизованные источники загрязнения атмосферы, массовый и валовый выбросы.
9. Литосфера. Состав. Роль литосферы в биосфере Основные загрязняющие вещества почвы. Экологический контроль за выбросами в литосферу.
10. Мониторинг окружающей природной среды. Виды мониторинга, цели, задачи, принципы. Концепция устойчивого развития.
11. Химико-фармацевтическое предприятие как источник загрязнения окружающей среды. Организация экологического контроля за выбросами сточных вод на химико-фармацевтических предприятиях.
12. Загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами (атмосферы, гидросферы, литосферы)
13. Загрязнение тяжелыми металлами лекарственных растений и лекарственных средств.
14. Пути попадания металлов в организм человека. Классификация металлов по биологическому воздействию на организм.
15. Загрязнение окружающей среды соединениями азота.
16. Загрязнение окружающей среды пестицидами. Классификация пестицидов по применению. Токсичность пестицидов для человека.
17. Загрязнение окружающей среды полициклическими ароматическими углеводородами, афлотоксинами.
18. Загрязнение окружающей среды радионуклидами. Радиоактивные отходы. Способы переработки и правила захоронения радиоактивных отходов.
19. Биологически активные добавки к пище. Классификация. Критерии оценки качества.
20. Нормативные и правовые вопросы оборота биологически активных добавок.
21. Пищевые добавки. Общие сведения о пищевых добавках. Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания.
22. Требования к упаковке биологически активных добавок и информации, наносимой на этикетку. Хранение, реализация биологически активных добавок.
23. Вопросы рекламы биологически активных добавок.
24. Сточные воды, классификация. Нормирование качества сточных вод. Методы отбора проб и пробоподготовка сточных вод химико-фармацевтических предприятий.
25. Классификация проб сточных вод. Техническая безопасность при отборе проб сточных вод.

Сопроводительный документ, составляющийся и использующийся в пробе сточных вод.

1. Консервация проб сточных вод. Способы консервации проб сточных вод. Сроки анализа и особенности отбора, хранения проб сточных вод.
2. Нормирование качества сточных вод. Классификация загрязняющих веществ по классу опасности.
3. Правила приема производственных сточных вод в городскую канализацию. Документация на химико-фармацевтических предприятиях по использованию и отведению вод.
4. Органолептические и физические методы анализа сточных вод химико-фармацевтических предприятий (цветность, прозрачность, мутность, запах, температуры, реакция среды – рН).
5. Химические и физико-химические методы анализа сточных вод химико-фармацевтических предприятий (сухой остаток, содержание примесей, взвешенные вещества, перманганатная окисляемость, нитраты, нитриты, аммиак).
6. Методы очистки и обезвреживания производственных сточных вод. Документация на химико-фармацевтическом предприятии по использованию и отведению вод. Плата за водопользование и водоотведение.
7. Определение цветности, характера цвета, запаха сточных вод. Классификация запахов воды.
8. Прозрачность сточных вод. Методы определения прозрачности и мутности сточных вод.
9. Методы отбора проб и пробоподготовка промышленных выбросов химико-фармацевтических предприятий. Санитарно-защитная зона.
10. Методы анализа загрязняющих веществ в промышленных выбросах химико-фармацевтических предприятий.
11. Методы количественного определения некоторых загрязняющих веществ в выбросах химико-фармацевтических предприятий.
12. Определение лекарственных веществ как загрязнителей воздуха методами УФ-спектрофотометрии и фотоэлектроколориметрии.
13. Методы определения газообразных загрязняющих веществ воздуха.
14. Система документального учета выбросов на промышленных предприятиях.
15. Очистка и обеззараживание промышленных выбросов. Газо - и пылеочистка.
16. Контроль за охраной атмосферного воздуха. Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха»
17. Отходы производства и потребления. Классы токсичности отходов.
18. Природоохранное законодательство. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 25.12.2018) "Об отходах производства и потребления"
19. Учет наличия, образования, использования и размещения отходов. Первичная и вторичная утилизация отходов.
20. Полигоны, санкционированные и несанкционированные свалки.
21. Полигоны по обеззараживанию и захоронению токсичных промышленных отходов Составляющие полигона и завода по обезвреживанию токсичных промышленных отходов. Санитарно-защитная зона.
22. Плата за размещение отходов. Ущерб от загрязнения окружающей среды отходами производства.
23. Удаление твердых промышленных отходов. Утилизация отходов.
24. Безотходное и малоотходное производство.
25. Государственный, производственный, общественный контроли в области обращения с отходами.
26. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01 2002 № 7 – ФЗ. Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 года с поправкой от 29.07. 2018 года № 96 – ФЗ.
27. Минимизация отходов и предотвращение загрязнения окружающей среды от химико-фармацевтических предприятий.
28. Экономика природопользования и природоохранной деятельности химико-фармацевтических предприятий.
29. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 27.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2019)