

1. Основы общей экологии. Законы экологии. Среда обитания. Экосистемы. Биосфера. Средства и методы экологии.
2. Экологические факторы и здоровье человека. Экологический мониторинг.
3. Гидросфера. Состав. Роль гидросферы в народном хозяйстве и в жизнедеятельности человека. Основные загрязняющие вещества в гидросфере.
4. Атмосфера. Состав. Роль атмосферы в жизнедеятельности живых организмов и в народном хозяйстве. Парниковый эффект. Кислотные дожди. Опасность разрушения озонового слоя.
5. Литосфера. Состав. Роль литосферы в биосфере. Загрязняющие вещества почвы.
6. Методы отбора проб, пробоподготовка и анализ атмосферы и воздуха рабочей зоны на химико-фармацевтических предприятиях.
7. Методы отбора проб и пробоподготовка сточных вод промышленного (химико- фармацевтического) предприятия.
8. Органические, физические, химические методы анализа сточных вод предприятия.
9. Промышленные отходы производства. Учет наличия, образования, использования и размещения отходов. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Плата за размещение отходов. Санитарное обследование отходов химико- фармацевтического предприятия.
10. Классификация металлов по действию на организм человека. Пути попадания металлов в организм человека. Загрязнение окружающей среды суперэкоотоксикантами – кадмием, ртутью, свинцом. Накопление их в пищевой цепи. Методы анализа.
11. Пестициды. Классификация по химическому строению и видам воздействия. Загрязнение окружающей среды и человека. Методы анализа. Соединения азота. Источники загрязнения. Действие на человека и окружающую среду.
12. Источники радиоактивного загрязнения. Дозы излучения. Загрязнение окружающей среды радионуклидами. Воздействие на окружающую природную среду и организм человека. Радиоактивные отходы и их захоронение.
13. Предпосылки и научно-практические подходы к созданию БАД (работы М.И. Лунина, А.П. Доброславина, Ф.Ф. Эрисмана, Л. Полинга, А.А. Покровского и др.) Современное понятие БАД. Требования, предъявляемые к БАД.
14. Эубиотики. Парафармацевтики.
15. Зачетное занятие.