

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)

Е.Г. Незнамова

Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине
«Экологическая токсикология»

2012

Список тем семинарских занятий:

- 1 Экологическая характеристика токсикантов
- 2 Основные закономерности влияния вредных веществ на организм
- 3 Защита от экотоксикантов в бытовых условиях

Семинар 1. Экологическая характеристика токсикантов

Рассматриваемые вопросы:

- а) классификации токсикантов;
- б) источники происхождения токсикантов;
- в) меры по снижению экотоксикологического воздействия на экосистемы
- г) ксенобиотический профиль среды

Рекомендуемая литература: Незнамова Е.Г. Экологическая токсикология: Учебно-методическое пособие/ Е.Г. Незнамова.-Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.- С.21-37.

Семинар 2. Основные закономерности влияния вредных веществ на организм

Рассматриваемые вопросы:

- а) общие закономерности токсического процесса;
- б) свойства молекул токсиканта, определяющие степень токсичности вещества;
- в) возможные механизмы взаимодействия токсикантов с рецепторами на клеточном уровне

Рекомендуемая литература: Незнамова Е.Г. Экологическая токсикология: Учебно-методическое пособие/ Е.Г. Незнамова.-Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.- С.54-74.

Семинар 3. Защита от экотоксикантов в бытовых условиях

Рассматриваемые вопросы:

- а) бытовые токсиканты;
- б) действия антидотов (противоядий) и первая помощь при отравлениях;
- в) основные закономерности воздействия токсикантов на живые системы на уровне организма

Рекомендуемая литература: Незнамова Е.Г. Экологическая токсикология: Учебно-методическое пособие/ Е.Г. Незнамова.-Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.- С.74-90.

Список тем для самостоятельного изучения:

- 1 Экотоксикологические катастрофы и их последствия для экосистем и человека
- 2 Использование пестицидов и экологические проблемы фитоценозов

Тема 1. Экотоксикологические катастрофы и их последствия для экосистем и человека.

Рассматриваемые вопросы:

- а) экотоксикологические катастрофы и вероятность их возникновения;
- б) примеры промышленных экотоксикологических катастроф;
- в) возможность и примеры экотоксикологических катастроф при проведении боевых действий.

Рекомендуемые источники информации:

При изучении этой темы можно воспользоваться Интернет-ресурсами/ или рекомендованной литературой:

- 1 Занько Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учебник для вузов/Н.Г. Занько, М.В. Ретнев.- 2-е изд., стереотип.- М.: Academia, 2004.- 287с. (40 экз.).
- 2 Незнамова Е.Г. Экологическая токсикология: Учебно-методическое пособие/ Е.Г. Незнамова.-Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.- 133с.

Тема 2. Использование пестицидов и экологические проблемы фитоценозов

Рассматриваемые вопросы:

- а) фитоценоз как составляющая экосистемы (определение фитоценоза, место в экосистеме);
- б) применение пестицидов в сельском хозяйстве (группы пестицидов, регулярность и обязательность применения);
- в) характер воздействия пестицидов на фитоценозы (фенотипические эффекты, продуктивность фитоценоза, длительность воздействия, радиус воздействия).

Рекомендуемые источники информации:

При изучении этой темы можно воспользоваться Интернет-ресурсами/ или рекомендованной литературой:

- 1 Незнамова Е.Г. Экологическая токсикология: Учебно-методическое пособие/ Е.Г. Незнамова.-Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.- 133с.
- 2 Незнамова Е.Г. Экология растений: Учебное пособие/ Е.Г. Незнамова.-Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.- 130с.