**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ**

**СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА»**

**Практическое занятие №2**

**1. Тема:** Контаминация пищевых продуктов пестицидами и методы определения их в пищевых продуктах.

**2. Цель:** изучить современное состояние учения о пестицидах, их классификацию, возможные пути попадания пестицидов в пищевые продукты, клинические проявления отравления пестицидами, методики определения пестицидов в пищевых продуктах. Формирование навыков определения пестицидов в продуктах питания.

**3. Вопросы для рассмотрения:**

 1. Пестициды. Общие сведения. Классификация. Гигиеническая оценка пестицидов.

2. Клинические признаки отравления основными группами пестицидов (хлорорганические соединения, фосфорорганические соединения, карбаматы, ртутьорганические соединения).

 3. Методы определения пестицидов в пищевых продуктах.

4. Пути реализации пищевых продуктов, содержащих пестициды в количествах, превышающих МДУ.

5. Профилактика пищевых отравлений пестицидами.

**4. Основные понятия темы:** пестициды, классификация пестицидов, хлорорганические пестициды, фосфорорганические пестициды, ртутьорганические пестициды, карбаматы, инсектициды, акарициды, нематоциды, зооциды, фунгициды, гербициды, дефолианты, фумиганты, репелленты, среднесмертельная доза, высокотоксичные, токсичные, среднетоксичные и малотоксичные пестициды, контактные и системные пестициды, клинические особенности отравления пестицидами, методы определения пестицидов в пищевых продуктах, меры профилактики отравлений пестицидами.

**5. Рекомендуемая литература:**

1. Королев А.А. Гигиена питания: учеб. / А.А. Королев. – М.: Академия, 2014. – 544 с.
2. Королев А.А. Гигиена питания [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Королев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 624 с.
3. Руководство к практическим занятиям по гигиене питания: учеб. пособие для вузов/ Сетко Н.П., Сетко А.Г., Фатеева Т.А., Володина Е.А., Тришина С.П., Чистякова Е.С.; под общ. ред. Н.П. Сетко. – Оренбург: ОрГМА, 2011. – 652 с.
4. Нормативная документация:
* «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Федеральный закон от 02.01.00 № 29-ФЗ.
* ГН 1.2.3111-13 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)»
* «О безопасности пищевой продукции». Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 (утв. решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880).
* ГОСТ 30349-96 "Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов".
* ГОСТ 23452-79 "Молоко и молочные продукты. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов".
* Унифицированная методика определения фосфорорганических пестицидов в продуктах растительного и животного происхождения, лекарственных растениях, кормах, воде, почве хроматографическими методами. Утверждена Минздравом СССР 11 марта 1985 г. N 3222-85.
1. Лекции кафедры.

**6. Самостоятельная работа студентов к занятию.**

* Изучение вопросов для устной беседы по теме практического занятия.
* Выполнение домашних заданий в рабочих тетрадях для самостоятельной работы: составление развернутого плана ответа на заданную тему; составление конспектов по заданным темам; заполнение таблиц.
* Самостоятельная работа с нормативной документацией.
* Составление докладов, фиксированных сообщений на тему «Пестициды. Общие сведения. Классификация», «Клинические признаки отравления хлорорганическими пестицидами», «Клинические признаки отравления фосфорорганическими пестицидами», «Методы определения пестицидов в пищевых продуктах».

Виды контроля:

Устный опрос по теме практического занятия, проверка рабочих тетрадей для самостоятельной работы, проверка знания нормативной документации на практическом занятии, выступление с докладом, фиксированным сообщением на практическом занятии.