**МОДУЛЬ 2. ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.**

**Практическое занятие №4.**

**1. Тема: Пищевые и биологически активные добавки.**

**2. Цель*:***Ознакомить студентов с современным понятием биологически активных и пищевых добавок, современной классификацией, требованиями, предъявляемыми к БАД; ознакомить с системой стандартизации и контроля качества пищевых добавок, общими подходами к подбору и применению пищевых добавок.

**3. Задачи:**

* Обучающая: раскрыть значение БАД в профилактике и лечении заболеваний, рассмотреть современную классификацию, акцентировать внимание на показаниях и возможных побочных эффектах при применении БАД. Раскрыть основные цели применения пищевых добавок при производстве пищевых продуктов, определить неблагоприятное воздействие пищевых добавок на организм, рассмотреть вопросы их гигиенического регламентирования.
  + Развивающая: способствовать формированию навыков и умений правильного выбора БАД, ориентироваться в нормативных документах, регламентирующих производство, регистрацию и оборот БАД; расшифровки пищевых добавок.
  + Воспитывающая: способствовать формированию мотивационно-ценностного экологического мировоззрения, направленного на ответственное отношение каждого человека к природе и к своему здоровью**.**

**4. Вопросы для рассмотрения:**

1. Современное понятие БАД. Требования, предъявляемые к БАД.
2. Классификация биологически активных добавок.
3. БАД – нутрицевтики.
4. БАД – парафармацевтики.
5. Пищевые добавки. Определение. Классификация.
6. Влияние пищевых добавок на организм.

**5.Основные понятия темы:** биологически активные вещества, нутрицевтики, парафармацевтики, оптимизация питания, функциональные продукты, регистрация БАД, гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания.

**6. Рекомендуемая литература:**

1. Коваленко Л.И. Основы экологии и охраны природы: учебник для фарм. факультетов [Электронный ресурс] / под ред. А.П. Арзамасцева, Гриф УМО по мед. образованию. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 416 с. - Режим доступа: http:// [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
2. Экология человека [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
3. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 176 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
4. Тестовые задания по основам экологии и охраны природы / Сетко А.Г., Володина Е.А., Кудисов С.А., Васильева Ф.Ф., Сетко Н.П.- Оренбург, 2013. – 49 с.
5. Экология [Текст]: учебник / И. А. Шилов. - 7-е изд. - М.: Юрайт, 2011. - 512 с. - (Основы наук).
6. Теоретические основы защиты окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ветошкин А. Г. - Москва : Высшая школа, Абрис, 2012. - 397 с.
7. Нормативная документация:

* Федеральный закон N 52-ФЗ от30.03.1999 "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
* Федеральный закон N 29-ФЗ от 02.01.2000 "О качестве и безопасности пищевых продуктов".
* СанПин 2.3.2. 1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
* Постановление №21 от 15.09.97 г. «О государственной регистрации биологически активных добавок к пище».
* СанПиН 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД).
* Методические указания МУК 2.3.2.721-98 «Определение безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище».
* СанПин 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок».

8. Лекции кафедры.

**7. Форма организации занятия**: обучающий практикум.

**8. Средства обучения:**

* дидактические (таблицы, схемы, нормативная документация).
* материально-технические (мел, доска).