

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Биология с основами экологии» является программой по выбору математического и естественнонаучного цикла по направлению 100800-62 «Товароведение» профиля «Товароведная оценка качества товаров на этапах товародвижения, хранения и реализации». Дисциплина реализуется кафедрой «Химическая технология и промышленная экология» на ФТФ ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет».

Цели и задачи дисциплины. Целью освоения дисциплины «Экология» является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для осуществления торгово-закупочной деятельности, организационно-управленческой деятельности в области товарного менеджмента, оценочно-аналитической деятельности, торгово-технической деятельности:

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК – 9);
- способностью использовать знания основных законов естественнонаучных дисциплин для обеспечения качества и безопасности потребительских товаров (ПК- 5);
- способность применять знания в области естественнонаучных и прикладных инженерных дисциплин для организации торгово-технологических процессов (ПК-6).

В задачи освоения дисциплины входят:

- приобретение знаний о структуре и функциях клеток животного и растительного организма, особенностях обмена веществ и энергии в клетке;
- приобретение знаний об основных понятиях и закономерностях генетики и селекции;
- приобретение знаний о механизмах адаптации организма к воздействию факторов окружающей среды.

Дисциплина «Биология с основами экологии» включает знание о происхождении человека и эволюционных процессах; о морфофункциональных и биосоциальных особенностях человека; о морально-этических проблемах медицины и биологии; об уровнях организации живой материи, начиная с клеточного уровня и заканчивая биосферным; об особенностях взаимодействия живого организма и окружающей среды; об основах рационального природопользования и охраны природы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: научные основы физических, физико-химических и биологических методов для инструментальной оценки показателей качества и безопасности потребительских товаров,

уметь: использовать физические, химические и биологические методы как инструмент в профессиональной деятельности,

владеть: методологией идентификации выявления фальсификации товаров с помощью современных физических, физико-химических и биологических методов исследования.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: живые организмы (клетка, организм), систематика и биоразнообразие живых организ-

мов, основы генетики, физиология и здоровье человека, биоэтика, основы экологии, основы биотехнологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы и самостоятельные работы студентов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки полученных данных при выполнении практических работ, рубежный контроль в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекции в объеме 18 часов, практические занятия -18 часов и самостоятельные работы -36 часов.