-

Б1.В.ОД.7 «Экология»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины:

• освоение и понимание законов формирования окружающей среды, места в этой среде человека и человечества;

• освоение и понимание изменений в природной среде при воздействии человеческой деятельности;

• обеспечение взаимодействия искусственных сооружений с природной средой на основе знания законов формирования окружающей среды.

Задачи дисциплины:

• рассмотрение основных закономерностей функционирования биосферы, ее структуры; законов существования и развития экосистем; взаимоотношений организмов и среды; влияние экологической обстановки на качество жизни человека;

• понимание формирования и тенденций развития глобальных проблем окружающей среды;

• освоение экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы;

• получение представлений об экологической безопасности;

• приобретение знаний об основах экологического права и профессиональной ответственности;

• развитие исследовательских умений в области экологии.

Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина «Экология» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла Б1.В.ОД.7. Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин естественнонаучного цикла (химия, физика, биология, математика), гуманитарного профиля (философия, правоведение, социология).

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: проектирование предприятий, технология отрасли, безопасность жизнедеятельности, системы менеджмента безопасности пищевой продукции, технологическое оборудование, безопасность продовольственного сырья и продуктов питания.

2. Общие требования к содержанию и уровню освоения дисциплины.

Выпускник по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины «Экология» должен обладать следующими компетенциями: ОК-8, ПК-12

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- состав и структуру экосистем, их эволюцию, воздействующие на них факторы;
- экологические принципы использования природных ресурсов

и охраны природы;

- параметры воздействия токсичных веществ на природные экосистемы и их компоненты и способы их нейтрализации.

Уметь:

- оценивать экологические последствия при принятии хозяйственных решений;
- работать со всеми видами документации по окружающей среде и ее характеристикам;
- вырабатывать предложения по проведению мероприятий, обеспечивающих охрану природной среды от негативных воздействий;

Владеть:

- методами определения токсикантов в различных средах;
- навыками освоения новых сведений и знаний по экологии:
- экологическим мировоззрением.