

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:29:10

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ff4f7f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f6bca882b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»

Направление подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»

Направленность (профиль) - «Биомедицинские электронные и компьютерные системы»

Уровень образования – бакалавриат

Форма обучения - очная

1. Целью изучения дисциплины «Экология» является получение знаний и навыков в области экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Задачи: освоение студентами основ экологического мышления, многостороннего, взвешенного отношения к природопользованию, получение знаний и навыков в области экологии, в том числе изучении основных принципов и законов экологии, освоение методик математического моделирования и прогнозирования процессов в экосистемах, установление связи между хозяйственной деятельностью человека и состоянием окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы, изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Для изучения дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками в объеме программы средней школы, а также знать основы химии

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- фундаментальные законы природы и основные законы экологии;
- основные методы и средства проведения экологических экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Уметь:

- применять знания законов экологии для решения задач теоретического и прикладного характера;
- выбирать оптимальные методы экологического контроля используемых устройств и систем в инженерной деятельности

Приобрести опыт:

- теоретических и прикладных знаний экологии и других естественных наук при решении практических задач;
- обработки и представления полученных данных для оценки погрешности результатов экспериментальных измерений

3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

«Биосфера и человек»,

«Окружающая среда и здоровье человека»,

«Основы экономики природопользования»,

«Основы экологического права и международное сотрудничество в области охраны окружающей среды».

Разработчик:

Доцент Института ПМТ, к.т.н. А.Г.Борисов