

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.О.13 «Экология»**

**Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»**  
**Профиль «Микроэлектроника и твердотельная электроника»**  
**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр  
**Форма обучения** очная / заочная  
**Срок освоения образовательной программы** 4 года / 4 года и 11 мес.  
**Год начала подготовки** 2018

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов экологического мировоззрения и оценки профессиональной деятельности с точки зрения охраны окружающей среды. Изучаются принципы устойчивого развития экосистем и биосферы, основные экологические законы природы, глобальные экологические проблемы, экозащитные технологии.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение базовых понятий рассмотрения биосферы и ноосферы, принципов организации популяций, сообществ и экосистем;
- изучение проблем сохранения окружающей среды в современных условиях;
- изучение проблем загрязнения воздуха, почв, вод, растений, продуктов питания и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека;
- изучение нормативных требований в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- изучение основ экологического права, профессиональной ответственности за экологические правонарушения.

**Перечень формируемых компетенций:**

**УК-8:** способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

**ОПК-1:** способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;

**ОПК-4:** способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины (з.е.): 3.**

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачет.