

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Экология»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Данная дисциплина преследует цель формирования у студентов способности действовать в направлении улучшения качества окружающей среды в профессиональной и бытовой деятельности, предлагать свои способы и механизмы регулирования взаимоотношений природы и общества и формирует компетенции ОК-6 и ОК-7.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Б1.Б.09

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ПК-1 - способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий ; ОК-5 - способностью к самоорганизации и самообразованию ;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **знать:**

- структуру биосферы и экосистем, - взаимоотношения организма и среды, - экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы, - экозащитную технику и технологии, - механизмы функционирования и устойчивости биосферы; - основные законодательные акты России и международные соглашения; - экологические требования к хозяйственной деятельности; - экономический механизм природоохранной деятельности; - состав окружающей среды: гидросферы, атмосферы, почв и грунтов, законы взаимодействия живого и неживого в экосистемах, а также законы взаимодействия между гидро-, атмо-, лито- и техносферами.

#### **уметь:**

-применять основы экологического права.

#### **иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

- использования экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы в профессиональной деятельности.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

108( в часах) 3 з.е.

### **5. Формы контроля**

зачет (6 семестр )