

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Экология» является частью математического и естественнонаучного цикла подготовки бакалавров по направлению 210400-62 «Радиотехника» по профилю «Бытовая радиоэлектронная аппаратура».

Дисциплина реализуется кафедрой «Химическая технология и промышленная экология» на ФАИТ ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет»

**Цели и задачи дисциплины.** Целью освоения дисциплины «Экология» является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для осуществления проектно-конструкторской, научно-конструкторской, научно-исследовательской, производственно-технологической, организационно-управленческой и расчетно-аналитической деятельности:

способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики – ПК-1,

способностью осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности – ПК-17,

готовностью проводить профилактику производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращать экологические нарушения – ПК-26.

Данная дисциплина состоит из двух частей: общая экология и инженерная экология. Студенты изучают основы экологических отношений человека и природы, а также способы безопасного управления этими отношениями в целях защиты окружающей среды.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики, проблемы экологии;

**уметь:** применять математические методы, физические и химические законы для решения практических задач;

**владеть:** навыками практического применения законов физики химии и экологии.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль студентов по дисциплине производится в форме проверки полученных данных при выполнении практических работ.

Рубежный контроль проводится в форме аттестации дважды в семестре по результатам текущего контроля знаний.

Промежуточный контроль по результатам семестра проводится 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.