

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
 (наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии
Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

	Форма обучения
	Очная
Курс	1
Семестр	2
Лекции, часы	36
Практические занятия, часы	18
Лабораторные занятия, часы	18
Курсовая работа, семестр	-
Курсовой проект, семестр	-
Зачёт, семестр	-
Экзамен, семестр	2
Контактная работа по учебным занятиям, часы	72
Самостоятельная работа, часы	72
Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр	-
Всего часов / зачетных единиц	144/4

1 Цель учебной дисциплины

Изучение основных принципов сохранения качества окружающей среды; ознакомление с нормативно-правовой документацией в области охраны окружающей среды; изучение систем обеспечения качества окружающей среды, используемых в современном мире; формирование навыков в принятии и обосновании конкретных технических решений при разработке систем обеспечения качества окружающей среды; способность проектировать узлы и элементы приборов, систем и комплексов биомедицинского и экологического назначения.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: основные принципы охраны окружающей среды и методы рационального природопользования; основные подходы к разработке систем очистки промышленных выбросов и сбросов, а также организации экологического мониторинга; источники научно-технической информации в области охраны окружающей среды;

уметь: самостоятельно разбираться в нормативных методиках расчета и применять их для решения поставленной задачи; выбирать аппараты очистки промышленных выбросов и сбросов на основании научно-технической информации; анализировать информацию о новых технологиях защиты окружающей среды;

владеть: навыками дискуссии по профессиональной тематике; терминологией в области экологии; навыками поиска информации о состоянии окружающей среды; навыками применения полученной информации при разработке систем эко-логического мониторинга

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-1	Способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения;
ПК-6	Способность проектировать устройства, приборы, системы и комплексы биомедицинского и экологического назначения с учетом заданных требований

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, а также следующие формы и методы проведения занятий: традиционные, мультимедиа и расчетные.