**Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ «Экологический контроль и химический анализ в технических системах»**

* 1. Аннотация содержания модуля

Модуль «**Экологический контроль и химический анализ в технических системах**» направлен на изучение теории сорбционных процессов, технологии получения воды в системах водоснабжения, экологических проблем технологии природных энергоносителей.

Модуль ставит своей задачей дать сведения об экологических проблемах технологии природных энергоносителей и углеродных сорбентах, технологии водоподготовки для различных областей применения.

В состав модуля включены четыре дисциплины: «Теория сорбционных процессов», «Технология получения воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения», «Реферативная работа по специальным вопросам химической технологии», «Экологические проблемы технологии природных энергоносителей», содержание которых позволит студентам изучить теоретические и технологические аспекты водоподготовки, сорбции, разработки экологически безопасных технологий.

Модуль формирует способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности, связанные с основными принципами водоподготовки, сорбции, экологических аспектов химической технологии.

При реализации дисциплин модуля используются традиционная технология обучения, проектная технология обучения,проблемное обучение, групповая работа. В процессе изучения разделов дисциплин активно применяется проблемное обучение, основанное на разборе реальных технологических процессов и поиске вариантов их оптимизации.