

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.21 «Промышленная экология»
Направление подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль подготовки
«Химическое машино- и аппаратостроение»
Квалификация выпускника
бакалавр
Форма обучения
Очная

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: знакомство бакалавров, на основе современных научных данных, со сложными системами взаимодействия технических и природных комплексов в результате производственной деятельности людей. Программа обучения включает знакомство с методами защиты атмосферы, гидросферы и томосферы от загрязнения, и организацию природоохранной деятельности на предприятии. Дисциплина предполагает подготовить бакалавров, имеющих представление о документах, дающих право предприятию заниматься производственной деятельностью, избежать негативов со стороны контролирующих органов и соответственно штрафных санкций.

Задачи дисциплины: методами и способами сухой и мокрой очистки газов; современными способами очистки сточных вод; природоохранными законодательными документами по воздуху, воде, почве и отходам; расчетом выбросов от источников загрязнения.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции (ПК):

умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-14).

В результате изучения дисциплин студент должен:

Знать: организацию природоохранной деятельности на промышленных предприятиях, методы и способы развития экологически чистого производства, законодательные документы по экологической безопасности.

Уметь: анализировать и оценивать вред, наносимый при работе промышленных предприятий и использовать эффективное оборудование для очистки загрязненного воздуха, воды, земли; выбирать ресурсосберегающие технологии, процессы и аппараты для обеспечения экологической безопасности.

Владеть: методами расчета выбросов от оборудования предприятия, возможностью пользования документацией по природоохранной

деятельности, знаниями для получения разрешения на выброс, сброс загрязняющих веществ и захоронение отходов.

Трудоемкость: 2 з.е. (72 час.)

Объем занятий: лекции – 18 ч.; практические занятия – 18 ч.; СРС – 36

ч.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Формы отчетности: зачет.