

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.14 «Надежность химического оборудования»
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: ознакомление студентов с основами надежности работы химического оборудования.

Задачи дисциплины: дать студенту основные сведения о количественных показателях надежности; ознакомить студентов с формированием потока отказов оборудования и законами распределения случайных величин, используемыми для оценки надежности; научить студентов определять значение количественных показателей надежности машин на этапе их производства и в процессе эксплуатации.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования (ПК-3);

Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

В результате изучения дисциплин студент должен:

Знать: основные законы для надежности элементов химического оборудования.

Уметь: составлять структурные схемы надежности систем, составлять функции надежности систем, оценивать исходные характеристики надежности для элементов.

Владеть: методами расчета и проектирования, оценки эффективности технологических аппаратов и машин.

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.