

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.22 «Технология машиностроения»
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: научить и подготовить студентов проектировать технологические процессы изготовления деталей аппаратов работающих в широком диапазоне давлений и температур, в разнообразных технологических средах; знать современные достижения в химическом машиностроении; применять комплексный подход к решению практических задач; учитывать особенности химического машиностроения.

Задачи дисциплины: позволят студенту как будущему специалисту знать: методику анализа объекта производства (деталь, сборочная единица) с технологической точки зрения; методику разработки и нормирования технологического процесса изготовления детали и их ремонта, основные технологические процессы изготовления детали; сборку и испытание химического оборудования.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10).

В результате изучения дисциплин студент должен:

Знать технологичность изделий и процессов их изготовления; техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования.

Уметь: контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; осваивать вводимое оборудование; проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования; применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их

защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, уметь применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении; составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии; применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

Владеть: навыками разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; методами контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.

Трудоемкость: 4 з.е. (144 час.)

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

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия.

Формы отчетности: экзамен, курсовая работа.