

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.5 «Технология машино- и аппаратостроения»**

**Направление подготовки**

15.04.02 «Технологические машины и оборудование»

**Программа**

«Машины и аппараты химических производств»

**Квалификация выпускника**

магистр

**Форма обучения**

Очная

**Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** научить и подготовить магистрантов проектировать технологические процессы изготовления деталей машин и аппаратов работающих в широком диапазоне давлений и температур, в разнообразных технологических средах; знать современные достижения в химическом машино- и аппаратостроении; применять комплексный подход к решению практических задач; учитывать особенности химического машино- и аппаратостроения.

**Задачи дисциплины:** позволят магистранту как 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 аппаратов; сборку и испытание химического оборудования.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии (ПК-2);

способностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать (ПК-16);

готовностью применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования (ПК-26).

**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 машино- и аппаратостроительных 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 аппаратостроении; составлять техническую и технологическую 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 в аппаратостроении.

**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.; практические занятия – 18 ч.; СРС – 108 ч.

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

**Формы отчетности:** зачет.