

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ОД.6 «Современные технологии проектирования и внедрения  
автоматизированных систем»**

**Направление подготовки**

15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

**Профиль подготовки**

«Автоматизация технологических процессов и производств в нефтехимии,  
энергетике и социально-экономической сфере»

**Квалификация выпускника**

магистр

**Форма обучения**

Очная

**1 Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** формирование знаний и умений для выполнения проектно-конструкторских работ по созданию автоматизированных систем на современном научно-техническом уровне.

**Задачи дисциплины:** ознакомить магистров с содержанием проектной документации на разных стадиях проектирования; с правилами выполнения и оформления проектной документации; с организацией работ по применению систем автоматизированного проектирования.

**2 Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- способностью разрабатывать (на основе действующих стандартов) методические и нормативные документы, техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием (ОПК-3);

-способностью осуществлять модернизацию и автоматизацию действующих и проектирование новых автоматизированных и автоматических производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных средств и систем технологической подготовки производства, разрабатывать и практически реализовывать средства и системы автоматизации и управления различного назначения (ПК-6);

В результате изучения дисциплины магистрант должен

**знать:**

- методические и функциональные основы построения проекта на разработку систем проектирования и управления на базе единых стандартов;

современные технологии проектирования и внедрения автоматизированных систем;

**уметь:**

- разрабатывать техническое задание и техническое предложение на разработку автоматизированных систем;

**владеть:**

- навыками и методами автоматизированного проектирования систем автоматизации и управления;

- способностью осуществлять предложения и мероприятия по внедрению разработанных проектов.

**Трудоемкость:** 8 з.е. (288 час.)

**Объем занятий:**

Лекции – 9 ч.; лабораторные занятия – 18 ч.; практические занятия - 27 ч., СРС – 198 ч., контроль -36 ч.

**Формы самостоятельной работы студента:** Работа с нормативными документами, базами данных; графическая работа.

**Формы отчетности:** экзамен.