

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.2 «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ»

Цель дисциплины: Сформировать у будущих магистров теоретические знания и практические навыки о роли и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранному направлению и в сфере профессиональной деятельности; о различных технологиях и методах проектирования автоматизированных информационных систем для обработки и управления информацией (АСУОИ).

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Студент должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-3 способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

ОК-4 способность заниматься научными исследованиями;

ОК-5 использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;

ОК-6 способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;

Студент должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1 - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-5 владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях;

ОПК-6 способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

Студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-4 владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных

ПК-10 способность разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web и CALS-технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: понятие автоматизированных информационных систем; характеристики информационных систем, виды информационных систем, назначение информационных систем; структуру АСУОИ, процессы и стадии жизненного цикла АСУОИ; принципы и этапы проектирования информационных систем; требования к основным ресурсам для реализации проекта информационной системы;

уметь: выбирать необходимые аппаратные и программные средства, подходящие для конкретных потребностей информационной системы; анализировать, моделировать и проектировать информационные системы различной архитектуры.

владеть: современными технологиями и средствами проектирования, разработки, тестирования программного обеспечения.

Основные разделы дисциплины:

1. Общие сведения об автоматизированных системах управления и обработки информации(АСУОИ);

Направление подготовки 09.04.01 – «Информатика и вычислительная техника»

2. Моделирование и проектирование АСУОИ;

3. Реализация АСУОИ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

Объем занятий: Лекции – 18 ч.; лабораторные работы – 36 ч.; СРС – 54, включая 27 ч. контроля.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Формы самостоятельной работы студента: Подготовка сообщений по теме занятия; составление конспектов; выполнение домашних лабораторных работ, подготовка к лекциям.