

УДК 681.5(075.8)
ББК 32.965-5-05я7
Ч 49

Рецензент – доцент, кандидат технических наук В. В. Тугов

- Ч49 Черноусова, А. М.**
Программа вступительных испытаний : методические указания для абитуриентов, поступающих для обучения в магистратуру по направлению подготовки 220700.68 Автоматизация технологических процессов и производств / А. М. Черноусова, Н. И. Жежера, В. Н. Шерстобитова ; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 17 с.

Методические указания содержат сведения по вступительным испытаниям для абитуриентов, поступающих для обучения в магистратуре по образовательной программе высшего профессионального образования по направлению подготовки 220700.68 Автоматизация технологических процессов и производств: положение, программы по дисциплинам и пример контрольно-измерительных материалов.

Программа вступительных испытаний составлена по следующим дисциплинам высшего профессионального обучения: «Теория автоматического управления»; «Программирование и основы алгоритмизации»; «Вычислительные машины, системы и сети»; «Моделирование систем».

УДК 681.5(075.8)
ББК 32.965-5-05я7

© Черноусова А. М.,
Жежера Н. И.,
Шерстобитова В. Н., 2012
© ОГУ, 2012

Содержание

Введение.....	4
1 Положение о вступительном испытании.....	6
2 Программы вступительных испытаний по дисциплинам.....	8
2.1 Теория автоматического управления	8
2.2 Программирование и основы алгоритмизации	10
2.3 Вычислительные машины, системы и сети	11
2.4 Моделирование систем	13
3 Пример вопросов для собеседования.....	15
Список использованных источников.....	17

Введение

В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» (ОГУ) реализуется подготовка магистров по основной образовательной программе по направлению подготовки 220700.68 Автоматизация технологических процессов и производств, магистерской программе «Автоматизация технологических процессов».

Область профессиональной деятельности магистра в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки [1] включает:

- совокупность средств, способов и методов науки и техники, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции различного служебного назначения, ее жизненному циклу, процессам ее разработки, изготовления, управления качеством, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- разработку и исследование средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов;
- исследования в области проектирования и совершенствования структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства;
- создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления и контроля технологическими процессами и производствами, обеспечивающих выпуск высококачественной, безопасной, конкурентоспособной продукции освобождающих человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством;

– исследования с целью обеспечения высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний заданным требованиям при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

По окончании обучения магистр по направлению подготовки 220700 Автоматизация технологических процессов и производств (магистерская программа «Автоматизация технологических процессов») подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: проектно-конструкторская; производственно-технологическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская; научно-педагогическая; сервисно-эксплуатационная; специальные.

В магистратуру принимаются граждане, имеющие высшее образование. Прием осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний по специально разработанным программам. Вступительные испытания для абитуриентов проводятся в форме собеседования, включающего 10 вопросов по дисциплинам: «Теория автоматического управления»; «Программирование и основы алгоритмизации»; «Вычислительные машины, системы и сети»; «Моделирование систем».

Время вступительного испытания составляет не более 30 минут, при этом каждый правильный ответ оценивается в 10 баллов. Минимальное количество баллов для участия в конкурсном отборе составляет 30 из 100. Зачисление абитуриентов производится на основе ранжирования суммы баллов.

В методических указаниях содержатся сведения по вступительным испытаниям для абитуриентов, поступающих для обучения в магистратуру по образовательной программе высшего профессионального образования по направлению подготовки 220700.68 Автоматизация технологических процессов и производств: положение, программы по дисциплинам и пример контрольно-измерительных материалов.