



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Тюменский индустриальный университет»**

**Приёмная комиссия**

## ПРОГРАММА

вступительных испытаний в форме междисциплинарного экзамена по  
направлению подготовки магистров 27.04.03 «Системный анализ и управление»

(программа Управление социально-экономическими системами)

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

К вступительным испытаниям в магистратуру допускаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании.

Вступительные испытания призваны определить наиболее способного и подготовленного поступающего к освоению основной образовательной программы по направлению подготовки 27.04.03 «Системный анализ и управление».

Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 27.04.03 «Системный анализ и управление» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 27.03.03 «Системный анализ и управление» и охватывает базовые дисциплины подготовки бакалавров по данному направлению.

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень дисциплин, входящих в междисциплинарный экзамен и список рекомендуемой для подготовки литературы.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО В МАГИСТРАТУРУ**

Лица, имеющие высшее образование и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Университетом для установления у поступающего наличие следующих компетенций:

- использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- применять методы системного анализа, технологии синтеза и управления для решения прикладных проектно-конструкторских задач;
- разрабатывать проекты компонентов сложных систем управления, применять для разработки современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки;
- эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления.

### **3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Вступительные испытания в форме междисциплинарного экзамена проводятся в виде тестирования (в том числе допускается проведение вступительного испытания с использованием персональных компьютеров) в соответствии с утверждённым расписанием.

Тест содержит 25 тестовых вопросов с выбором одного или нескольких вариантов ответа из нескольких вариантов ответа.

Продолжительность вступительного испытания - 30 минут.

Результаты испытаний оцениваются по 100 бальной шкале.

### **4. ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Программа вступительных испытаний в форме междисциплинарного экзамена базируется на основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 27.04.03 «Системный анализ и управление». Вопросы по междисциплинарному экзамену охватывают основополагающие положения следующих разделов:

Раздел 1. Теория систем и системный анализ — основные понятия в области теории систем; система и ее элементы; виды систем; взаимодействие элементов системы; внутренняя и внешняя среда системы; структура системы; определение системного анализа; цели и задачи системного анализа.

Раздел 2. Теория управления – основные понятия управление, система управления, управляемая и управляющая подсистемы; цели и задачи управления; законы управления; методы управления; функции управления; виды управления.

Раздел 3. Теоретические основы информатики: сущность, содержание и структура информации; представление информации; управленческая информация: основные характеристики; свойства информации; информационные ресурсы.

Раздел 4. Сети и базы данных - понятие и виды баз данных; понятие системы управления базами данных; глобальные и локальные сети; глобальная компьютерная сеть Internet; ресурсы Internet; технология поиска информации в Internet (browsers); электронная почта в сети Internet.

Раздел 5. Менеджмент (потребность и необходимость управления в деятельности человека; менеджмент в системе понятий рыночной экономики; особенности российского менеджмента; внешняя и внутренняя среда организации; системы менеджмента: функции и организационные структуры; процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, механизмы менеджмента: средства и методы управления; личность менеджера; лидерство и стиль управления; формальное и неформальное управление; ресурсы, качество и эффективность управления; система информационного обеспечения управления).

Раздел 6. Основы теории коммуникации — основные теории коммуникации и ее раз-

новидностей, основные информационные каналы и коммуникативные роли, основные типы коммуникации, сущность и функции деловой коммуникации, коммуникативная личность, особенности массовой коммуникации.

Раздел 7. Организация производства и управления предприятиями -методика проектирования и развития системы управления предприятием(организацией); факторы, влияющих на создание и функционирование предприятия(организации); анализ целей и функций системы управления предприятием (организацией); разработка (корректировка) организационной структуры предприятия(организации); система нормативно-методического обеспечения управления предприятием (организацией); информационные модели производственных систем.

Раздел 8. Принятие и исполнение управленческих решений — общие принципы разработки и реализации управленческих решений, основные схемы процесса выработки управленческого решения, факторы, влияющие на разработку управленческих решений, виды ответственности руководителя, методы оценки эффективности управленческих решений.

Раздел 9. Моделирование систем управления - понятие модели, моделирования; цели и функции моделирования; классификация моделей и виды моделирования; методы моделирования; моделирование систем управления.

Раздел 10. Коммерческая деятельность — основные экономические категории, законы и теории, показатели, их классификация и способы определения; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, средства их реализации, программное обеспечение и технологии программирования; статистические методы оценки и прогнозирования коммерческой деятельности; нормативно-правовая база стандартизации, метрологии, деятельности по оценке и подтверждению соответствия; ассортиментные, качественные, количественные характеристики товаров, классификация укрупненного ассортимента потребительских товаров; факторы обеспечения товароведных характеристик товара; товарная информация; субъекты и договора в профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

## **5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Алексеева, М.Б. Теория систем и системный анализ [Текст: Электронный ресурс]: Учебник и практикум / М. Б. Алексеева. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 304 с.
2. Горохов, А.В.. Основы системного анализа [Текст: Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. В. Горохов. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 140 с.
3. Белов, П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 [Текст: Электронный ресурс]: Учебник и практикум / П. Г. Белов. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 272 с.

4. Ратников, В.П.. Деловые коммуникации: учебник для бакалавров [Текст: Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / В. П. Ратников. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2019. - 527 с.
5. Кузнецова, Е.В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии [Текст: Электронный ресурс]: Учебник / Е. В. Кузнецова. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2018. - 177 с.
6. Сидняев, Н.И. Теория планирования эксперимента и анализ стати-стических данных [Текст: Электронный ресурс]: Учебное пособие для магистров / Н. И. Сидняев. - 2-е изд., пер. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 495 с.
7. Секлетова, Н. Н. Системный анализ и принятие решений [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. Н. Секлетова, А. С. Тучкова. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 83 с.
8. Челноков, А.Ю. Теория игр [Текст : Электронный ресурс]: Учебник и практикум / А. Ю. Челноков. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 223 с.