

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе и
инновациям

Мещеряков Р.В.

« 02 » 2017 г.

ПРОГРАММА

Вступительного испытания по
специальной дисциплине

по направлению подготовки

09.06.01 – ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

профиль программы

05.13.06 — АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
И ПРОИЗВОДСТВАМИ

Томск 2017

Программа вступительных испытаний при приеме на обучение по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре формируется на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета или магистратуры.

В основу программы положены следующие разделы вузовских дисциплин
Основы теории управления, Методы оптимизации, Информатика и программирование, Моделирование систем

ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА на заседании кафедры АСУ,
протокол № 4 от 9 февраля 2017 г.

Разработчик
Зав. кафедрой АСУ

А.М. Корилов

СОГЛАСОВАНО:

Декан АСУ

П.В. Сенченко

Зав. кафедрой АСУ

А.М. Корилов

Зав. отделом аспирантуры и докторантуры

Т.Ю. Коротина

задачи симплекс-методом. Решение транспортной задачи методом потенциалов. Нелинейное программирование. Задачи с ограничениями в виде равенств: метод замены переменных; метод неопределенных множителей Лагранжа; Необходимые и достаточные условия оптимальности задач с ограничениями общего вида. Методы штрафов.

Информатика и программирование. Введение в информатику. Основы алгоритмизации и программирования. Классические алгоритмы. Язык программирования Си. Файлы в Си. Динамические структуры. Алгоритмы сортировки и поиска.

Моделирование систем. Организация статистического моделирования систем. Язык моделирования систем GPSS. Планирование машинных экспериментов. Основы теории массового обслуживания. Теория игр.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительные испытания проводятся в тестовой форме. Продолжительность проведения письменного экзамена – не более 90 минут.

Уровень знаний поступающего оценивается по 100 балльной шкале. Минимальный балл, подтверждающий успешной прохождения вступительного испытания, равен 45.

Протокол приема вступительного экзамена подписывается членами комиссии с указанием их ученой степени, ученого звания, занимаемой должности.

Протокол заседания экзаменационной комиссии после утверждения ректором (проректором по научной работе) ТУСУРа хранятся в отделе аспирантуры и докторантуры.

Во время проведения вступительных испытаний их участникам и лицам, привлекаемым к их проведению, запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Участники вступительных испытаний могут иметь при себе и использовать справочные материалы и мобильные средства вычислительной техники.

При нарушении поступающим во время проведения вступительных испытаний правил приема, утвержденных организацией, уполномоченные должностные лица организации вправе удалить его с места проведения вступительного испытания с составлением акта об удалении.

5.4. Перечень интернет-ресурсов

<http://poiskknig.ru> – электронная библиотека учебников Мех-Мата МГУ, Москва

<http://www.mathnet.ru.ru/> - общероссийский математический портал

<http://www.lib.mexmat.ru> – электронная библиотека механико-математического факультета Московского государственного университета

<http://onlinelibrary.wiley.com> - научные журналы издательства Wiley&Sons

<http://www.sciencedirect.com/> - научные журналы издательства Elsevier