



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «НГУЭУ»

А.В. Новиков

« 31 »

2016 г.



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
В МАГИСТРАТУРУ**

по направлению подготовки

38.04.05 – Бизнес-информатика

Новосибирск 2016

Введение

Программа предназначена для подготовки к вступительному испытанию в магистратуру по направлению подготовки 09.04.03 _Прикладная информатика по магистерским программам Бизнес-инжиниринг и Прикладная информатика в поставке высокотехнологичных решений».

Программа вступительного испытания составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, предъявляемыми к уровню подготовки магистра, а также с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовленности бакалавра.

Лица, желающие освоить программу магистратуры должны иметь высшее образование, подтвержденное документом государственного образца.

Цель вступительных испытаний - определить готовность и возможность поступающего освоить магистерские программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. Вступительные испытания носят междисциплинарный характер.

Программа включает в себя набор тем, знание которых является базовым. Вступительные испытания в магистратуру в форме письменного тестирования. Вступительные испытания проводятся экзаменационной комиссией.

Тематическое содержание дисциплин

Дисциплина: Информатика	
Тема 1	Основные понятия информатики
	Информатика как научная дисциплина. Информатика как отрасль народного хозяйства. Понятие информации и информационного обмена. Уровни передачи информации. Сообщения. Свойства информации. Виды и формы представления информации. Меры информации. Качество информации. Информационные процессы. Процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Уровни представления информационных процессов. Потоки информации.

Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Макарова В.Н. Информатика : учебник для ВУЗов / Н.В. Макарова, В.Б. Волков. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с.
2. Акулов О.А. Информатика базовый курс : учебник / О. А. Акулов, Н. В. Медведев. – М. ОМЕГА-Л, 2007. – 415 с.
3. Гуриков С. Р. Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с. (ЭБС)

Дисциплина: Информационные системы и технологии	
Тема 1	Информационные технологии
	Характеристика и назначение информационной технологии.

	Классификация ИТ. Этапы развития информационных технологий. Понятие «новые информационные технологии». Концептуальный уровень информационной технологии. Логический уровень информационной технологии. Физический уровень информационной технологии. Преобразование информации в данные.
Тема 2	Информационные системы Понятие системы. Информационные системы. Классификация информационных систем. Экономические информационные системы. Информационные системы управления. Системы обработки данных. Системы поддержки принятия решений. Корпоративные информационные системы. Функциональные подсистемы информационных систем. Состав функциональных подсистем. Принципы формирования функциональных подсистем. Обеспечивающие подсистемы информационных систем. Организационное обеспечение. Правовое обеспечение. Техническое обеспечение. Математическое обеспечение. Программное обеспечение. Информационное обеспечение. Лингвистическое обеспечение. Технологическое обеспечение. Состав обеспечивающих подсистем.
Тема 3	Техническое и программное обеспечение информационных систем Назначение технических средств ИС. Состав технического обеспечения информационных систем. Тенденции развития вычислительной техники. Элементная база компьютеров. Поколения компьютеров. Классификация компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Состав и функции устройств персонального компьютера. Назначение и функции процессора. Характеристики процессора. Память компьютера и ее функции. Классификация основных видов памяти компьютера. Устройства ввода-вывода и их функции. Классификация устройств ввода-вывода. Понятие программного обеспечения. Классификация программного обеспечения. Назначение и функции системного программного обеспечения. Операционные системы. Назначение и функции прикладного программного обеспечения. Пакеты прикладных программ.

Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник / [В. В. Трофимов и др.] ; под ред. В. В. Трофимова; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов (СПбГУЭФ). – М.: ЮРАЙТ, 2011. – 521 с.

2. *Советов Б.Я.* Информационные технологии : учеб. для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – М. : Высш. шк., 2009. – 263 с.
3. *Коноплева И.А.* Информационные технологии : учеб. пособие для вузов по специальности "Приклад. информатика (по областям)" / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисов. – М.: Проспект, 2010. – 327 с.

Дисциплина: Теоретические основы создания информационного общества	
Тема 1	Информатизация общества
	Понятие информационного общества. Развитие информатизации в России. Компьютеризация и информатизация общества. Информационная культура. Информация как ресурс. Ценность и полезность информации. Классификация информационных ресурсов. Информационный продукт. Основные особенности информационных продуктов. Классификация информационных продуктов. Качество информационных продуктов. Информационные услуги. Рынок информационных услуг. Понятие электронные услуги. Электронные государственные услуги населению. Стадии информационного развития. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Электронный бизнес. Электронная коммерция.

Рекомендуемая литература для подготовки:

1. *Литвак Н.* Современные концепции информационного общества : учебное пособие / Н.Литвак. – М.: МГИМО-Университет, 2013. – 142 с.
2. *Акулов О.А.* Информатика базовый курс : учебник / О. А. Акулов, Н. В. Медведев. – М. ОМЕГА-Л, 2007. – 415 с.