

Принято Ученым советом
факультета экономики и финансов

«14» марта 2016 г.
Протокол № 8

УТВЕРЖДАЮ
Зам. председателя приемной комиссии,
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева

В.Ф. Сторчевой
« » _____ 2016 г.

Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 09.04.03 – «Прикладная информатика» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам бакалавриата.

Вступительное испытание проводится в форме письменного тестирования.

Результаты испытания оцениваются по 100- балльной шкале.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания составляет 40 баллов.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В МАГИСТРАТУРУ ФАКУЛЬТЕТА ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

Направление: 09.04.03 Прикладная информатика

Магистерские программы: Информационные системы в логистике;

Реинжиниринг бизнес-процессов;

Геоинформационные, аэрокосмические и навигационные технологии мониторинга территориальных природно-экономических систем.

1. Информационное и лингвистическое обеспечение информационных технологий. Правовое обеспечение информатики и информационных технологий.
2. Представление информации в ЭВМ.
3. Архитектура персонального компьютера. Виды операционных систем.
4. Основные понятия информационной безопасности. Стандарты в области информационной безопасности. Стандарты и риски в области информационной безопасности.
5. Перевод из десятичной системы счисления в любую другую и обратный перевод.
6. Представление различных видов информации в ЭВМ.
7. Архитектура микропроцессора.
8. Основные понятия информационной безопасности.
9. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.
10. Управление рисками информационной безопасности.

11. Методы и средства информационной безопасности.
12. Электронная экономика, электронное правительство. Электронная коммерция. Рынки ИКТ и организация продаж.
13. Инфраструктура информационного рынка.
14. Методы анализа рынка ИКТ. Построение партнерской маркетинговой сети. Российский рынок бизнес - приложений. Продвижение ИТ-продукта на рынок.
15. Оптимальная ИТ - инфраструктура предприятия. Сетевые информационные технологии. Информационно-коммуникационные технологии. Распределенные информационные технологии.
16. Интеллектуальные информационные системы. Современные тенденции развития систем искусственного интеллекта. Архитектура интеллектуальных информационных систем. Основы информационных систем. Этапы развития АИС.
17. Проектирование АИС, принципы и методы создания. Функциональные и обеспечивающие подсистемы АИС. Структура и содержание информационного обеспечения.
18. Основные понятия моделирования бизнес-процессов. Принципы и методологии моделирования бизнес-процессов и потоков данных.
19. Расчет наращенной суммы по простым и сложным процентам.
20. Технологии выполнения операций с массивами и матрицами.
21. Человеко-машинные системы решения сложных задач.
22. Формальные модели представления знаний, базы знаний.
23. Обучение, самообучение, классификация методов обучения интеллектуальных ИС.
24. Экспертные системы, детерминированные и нечеткие системы ИИ.
25. Распознавание образов, системы машинного зрения, распознавания и синтеза речи.
26. Основные понятия информационных систем.
27. Информационные ресурсы как фактор продуктивного функционирования информационных систем.
28. Теоретические основы информационных процессов и информационных технологий.
29. Автоматизация предметной деятельности и управление информационными ресурсами.
30. Основы защиты информационных ресурсов предметной деятельности.
31. Основные понятия моделирования бизнес-процессов.
32. Основные методологии моделирования бизнес-процессов.
33. Системный подход в задачах моделирования бизнес-процессов.
34. Оценка эффективности бизнес-процессов.

Декан факультета экономики и финансов

И.В. Харчева