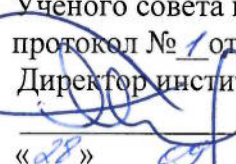


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИСИС»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Председателя
приёмной комиссии


/А.А. Волков
«28» _____ 2018 г.



Принято на заседании
Учёного совета института ЭУПП
протокол № 1 от «20» 09 2018 г.
Директор института ЭУПП

Г.А. Молчанов
«28» _____ 2018 г.

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ НА ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ
МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ	4
Раздел 1. Менеджмент.....	4
Раздел 2. Маркетинг	4
Раздел 3. Инновационный менеджмент	4
Раздел 5. Финансовый менеджмент	4
Раздел 6. Логистический менеджмент.....	4
Раздел 7. Организация производства.....	4
Раздел 8. Информационные технологии и информационные системы	4
Раздел 9. Моделирование и оптимизация управленческих решений.....	5
3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	7

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель вступительного испытания.

Оценка уровня освоения поступающим компетенций, необходимых для обучения по магистерской программе.

Форма, продолжительность проведения вступительного испытания. Критерии оценивания.

Форма проведения вступительного испытания – письменный экзамен.

В ходе экзамена поступающему предлагается пять вопросов в соответствии с направлением подготовки.

Оценка правильных ответов:

1 вопрос – 40 баллов;

2 вопрос – 15 баллов;

3 вопрос – 15 баллов.

4 вопрос – 15 баллов;

5 вопрос – 15 баллов

Продолжительность экзамена – 60 минут.

Критерии выставления оценок:

- максимальное количество баллов – 100

- минимальное необходимое количество баллов – 40.

Перечень принадлежностей, которые поступающий имеет право пронести в аудиторию во время проведения вступительного испытания: ручка, карандаш, ластик, непрограммируемый калькулятор.

АННОТАЦИЯ

Программа поступления в магистратуру по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» базируется на дисциплинах, которые являются важной составляющей общих образовательных программ обучения бакалавров. Содержание разделов соответствует государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

Раздел 1. Менеджмент

- 1.1. Цели, задачи и функции менеджмента.
- 1.2. Организационные структуры менеджмента.
- 1.3. Основные методы управления в менеджменте.
- 1.4. Предмет и методы информационного менеджмента.
- 1.5. Информационные технологии, используемые в менеджменте.
- 1.6. Использование функций и методов информационного менеджмента в практике управления предприятием.

Раздел 2. Маркетинг

- 2.1. Маркетинг и его роль в деятельности предприятий и организаций.
- 2.2. Маркетинговые исследования.
- 2.3. Планирование, организация и контроль маркетинговой деятельности.

Раздел 3. Инновационный менеджмент

- 3.1. Понятие инновации и инновационного процесса.
- 3.2. Виды инноваций и их классификация.
- 3.3. Организационные структуры инновационного менеджмента.

Раздел 4. Инвестиционный менеджмент

- 4.1. Основы управления инвестициями.
- 4.2. Организация инвестиционной деятельности.
- 4.3. Методы финансирования, инвестиционное планирование.

Раздел 5. Финансовый менеджмент

- 5.1. Цели и задачи и основные принципы финансового менеджмента.
- 5.2. Сущность и значение финансового анализа.
- 5.3. Организация финансового менеджмента на предприятии.

Раздел 6. Логистический менеджмент

- 6.1. Основные функции управления логистикой. Функции логистического анализа и аудита.
- 6.2. Контроллинг логистической системы.
- 6.3. Взаимодействие логистики с производственным, инвестиционным и финансовым менеджментом фирмы.

Раздел 7. Организация производства

- 7.1. Основные принципы и формы организации и функционирования производства.
- 7.2. Организация производственного процесса во времени.
- 7.3. Организация производства как конкурентное преимущество.

Раздел 8. Информационные технологии и информационные системы

- 8.1. Понятие информационных ресурсов и информационных технологий.
- 8.2. Понятие информационной системы и ее жизненного цикла.
- 8.3. Структуры данных.

- 8.4. Основы построения баз данных, модели баз данных, уровни моделирования.
- 8.5. Понятие СУБД, типы СУБД. Состав и назначение программных компонент СУБД.
- 8.6. Хранилище данных и его архитектура.
- 8.7. Понятие бизнес-процесса. Нотации моделирования бизнес-процессов.
- 8.8. Моделирование бизнеса, оптимизация и реинжиниринг процессов.
- 8.9. Экспертные системы: характеристика, структура и назначение.
- 8.10. Архитектура компьютера. Основные характеристики. Компьютерные сети.
- 8.11. Классификация программного обеспечения компьютерных систем.
- 8.12. Моделирование систем программного обеспечения, язык UML.
- 8.13. Алгоритмы и языки программирования. Синтаксис и семантика.
- 8.14. Классификация корпоративных информационных систем.
- 8.15. MRP II и ERP-системы: основные задачи и функции.
- 8.16. Системы расширенного планирования APS.
- 8.17. CRM системы: основные задачи и функции.
- 8.18. MES-системы: задачи и функции.
- 8.19. BI системы: задачи и функции.
- 8.20. SCM-системы: задачи и функции.
- 8.21. CASE-технологии и средства проектирования КИС.

Раздел 9. Моделирование и оптимизация управленческих решений

- 9.1. Основные принципы системного подхода в моделировании производственно-экономических систем.
- 9.2. Метод математического моделирования как инструмент исследования производственных систем.
- 9.3. Основные понятия теории производственных функций.
- 9.4. Балансовые модели. Модели межотраслевого баланса.
- 9.5. Оптимизационные модели в экономике. Задача выбора оптимального решения. Исследование операций. Основные разделы исследования операций.
- 9.6. Линейное программирование (ЛП), как метод оптимизации управленческих решений.
- 9.7. Целочисленное линейное программирование.
- 9.8. Транспортные задачи в производственных системах. Постановка задачи и свойства решений.
- 9.9. Нелинейное программирование (НЛП). Постановка задачи. Типы задач НЛП.
- 9.10. Многошаговые процессы принятия решений. Динамическое программирование. Принцип оптимальности и рекуррентные отношения.
- 9.11. Развитие принципа динамического программирования. Бесконечношаговая аппроксимация процессов большой длительности и функциональные уравнения.
- 9.12. Модели теории графов. Основные понятия сетевого планирования.
- 9.13. Методы управления запасами в производственных системах. Основные определения и понятия теории управления запасами.
- 9.14. Принятие решений в условиях многокритериальности. Постановка задачи. Экономическая интерпретация.
- 9.15. Принятие решений в конфликтных ситуациях. Теория игр и статистических решений.
- 9.16. Стохастические модели принятия решений. Особенности выбора критерия оптимальности и принятия решений.
- 9.17. Понятие о задачах теории массового обслуживания. Основы математического аппарата анализа простейших СМО.
- 9.18. Имитационное моделирование как инструмент исследования производственных систем. Сущность процесса имитации. Метод Монте-Карло.

9.19. Методы анализа и прогнозирования производственных процессов. Постановка задачи прогноза. Основные этапы построения регрессионных моделей. Метод наименьших квадратов.

9.20. Прогнозирование производственных процессов с использованием временных рядов. Основные этапы построения моделей прогнозирования. Методы скользящего среднего и экспоненциального сглаживания. Оценка качества прогноза.

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Орлов А. И. Менеджмент: Учебник. — М.: Издательство «Изумруд», 2010. — 298 с.
2. Майкл Х. Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури Основы менеджмента = Management. — 3-е изд. — М.: «Вильямс», 2007. — С. 672.
3. Костров А.В. Основы информационного менеджмента. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2009. — 528 с.
4. Гринберг А. С., Король И.А. Информационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 415 с.
5. Голубков Е.П. ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА: Учебник. М.: Издательство «Финпресс», 2008. - 656 с.
6. Котлер Ф., Армстронг Г. Основы маркетинга: перевод с английского Изд.дом «ВИЛЬЯМС» 2007
7. Друкер, Питер Фердинанд Бизнес и инновации. — М.: «Вильямс», 2007. — С. 432
8. Гершман М. А. Инновационный менеджмент. — М.: Маркет ДС, 2010. — 200 с.
9. Максимова В.Ф. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: Учебно-практическое пособие. — М.: Изд. центр ЕАОИ. 2007. — М., 2007. — 214 с.
10. Инвестиционный менеджмент: учебник / коллектив авторов ; под ред. Н.И. Лахметкиной. — М.: КНОРУС, 2016. — 262 с. — (Бакалавриат и магистратура).
11. Басовский Л.Е. Финансовый менеджмент Москва, ИНФРА-М 2007
12. Ковалев В.В Финансовый менеджмент: теория и практика Москва, Велби 2006
13. Гаджинский А.М. Логистика. Учебник. (Гриф МО) Москва, Дашков и К 2007
14. Логистический менеджмент. Концепция логистики фирмы: Учебное пособие/ Долгов А.П., Уваров С.А., Козлов В.К. - СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2004, 264 с.
15. Организация производства и управления предприятием: Учебник для вузов / Под ред. О.Г. Туурова. М.: Инфра-М, 2004. 527 с.
16. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: Учебник для вузов. М.: Инфра-М, 2011. 554 с.
17. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / Под ред. проф. В.В.Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2011. —521 с.
18. Сендеров В.Л., Дуденкова Е.Н., Марченко Е.М. Информационные технологии управления - Москва, 2008.
19. Черемных С.В., Семенов И.О., Ручкин В.С. Моделирование и анализ систем. ИДЕ- технологии: практикум Москва, «Финансы и статистика» 2009
20. Диго С.М. Базы данных: проектирование и использование Москва, «Финансы и статистика» 2006
21. Архипенков С., Голубев Д., Максименко О. Хранилища данных Москва, Диалог-МИФИ 2007
22. Дарья Шевякова, Андрей Степанов, Андрей Карпов (под общей ред. А.Ф. Тихонова) Самоучитель Visual Basic СПб.: БХВ-Петербург 2006
23. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. (под ред. Е.К. Хеннера) Информатика. Учебное пособие: Рекомендовано Минобразованием России (серия «Высшее образование») Изд-во Академия 2007
24. Хореев П.Б. Технологии объектно-ориентированного программирования. Учебное пособие. Рекомендовано УМО Изд-во Академия 2011
25. Балдин К.В. Информационные системы в экономике. Учебник. Рекомендовано УМО Москва, ЮНИТИ-ДАНА 2007
26. Д. Гаврилов Управление производством на базе стандарта MRP II Manufacturing Resource Planning Издательство: Питер, 2008.- 416 стр.

27. Дэниел О'Лири ERP системы. Современное планирование и управление ресурсами предприятия / Enterprise Resource Planning Systems: Systems, Life Cycle, Electronic Commerce, and Risk Издательство: Вершина, 2004.- 272 стр.
28. И. В. Балахонова, С. А. Волчков, В. А. Капитуров Логистика. Интеграция процессов с помощью ERP-системы Издательство: Приоритет, 2006., -464 стр.
29. К. Голоктеев, И. Матвеев Управление производством. Инструменты, которые работают Издательство: Питер, 2008 .- 256 стр.
30. Репин В.В., Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление. Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009.
31. Ильин В.В. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 20016.
32. Шеер А.-В. ARIS – Моделирование бизнес-процессов. – М.: Вильямс, 2008.
33. Фролов Е.Б., Загидуллин Р.Р. MES-системы. Вид «сверху», взгляд изнутри. ERPNEWS, <http://erpnews.ru/doc2689.html>
34. Загидуллин Р.Р. Оперативно-календарное планирование в гибких производственных системах /Под. ред. В.Ц. Зориктуева. – М.: Изд-во МАИ, 2007. – 208 с.
35. В.Н. Леньшин, В.В. Куминов, "Информатизация производственных процессов – путь к эффективному предприятию". МКА
36. Балашевич В. А. Математические методы в управлении производством. Минск: Высшэйшая школа, 1986.
37. Глухов В. В., Медников М. Д., Коробко С. Б. Математические методы и модели для менеджмента. 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: Изд-во «Лань», 2007. — 528 с.
38. Афанасьев М.Ю. Исследование операций в экономике. Инфра-М. 2003,435 стр.
39. Экономико-математические методы и модели. Ученое пособие. Под ред. С.И. Макарова, М.: КНОРУС, 2009, 240 с.
40. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование. Ученое пособие. М.: ИНФРА-М, 2010, 366 с.
41. Красс М.С., Чупрынов Б.П. Математика для экономического бакалавриата: М.; Инфра-М, 2012,- 472 с.; - ил.
42. Красс М. С., Чупрынов Б. П. Математические методы и модели для магистрантов экономики: Учебное пособие. 2-е изд., доп. — СПб.: Питер, 2010. — 496 с.: ил. — (Серия «Учебное пособие»).