

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Д. Г. Вержицкий

«24» октября 2022 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ,
проводимых КемГУ самостоятельно для поступающих на обучение по
программе магистратуры на направление
38.04.05 Бизнес-информатика
в 2023 году

Новокузнецк, 2022

ВВЕДЕНИЕ

Программа междисциплинарного вступительного экзамена предназначена для подготовки к вступительному испытанию поступающих в университет по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратуры).

Цель испытания – выявление предшествующего уровня образования абитуриентов и их способности продолжения обучения в магистратуре.

В процессе проверки знаний на междисциплинарном вступительном экзамене абитуриент должен показать:

- высокий уровень знаний теоретических основ экономики, менеджмента, технологий разработки и внедрения корпоративных информационных систем и бизнес-анализа деятельности организаций различного уровня;

- умение разрабатывать модели бизнес-процессов, осуществлять их информационную поддержку, осуществлять планирование всех фаз жизненного цикла информационных систем;

- способности, навыки самостоятельного овладения знаниями в области бизнес-информатики;

- заинтересованность в проведении соответствующих научных исследований.

Вступительное испытание представляет собой тест, состоящий из 50 вопросов, позволяющих оценить совокупность значений дескрипторов «знать», «уметь», «владеть» выборочных компетенций по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика».

Результаты оцениваются по 100 балльной шкале. Каждый правильный ответ на тестовое задание – 2 балла. Нижний порог прохождения – 30 баллов. Продолжительность проведения вступительных испытаний 120 минут (2 часа).

Апелляции по вступительным испытаниям принимаются не позднее следующего дня после опубликования результатов.

В программе представлены:

- содержание тем, на основе которых составлены вопросы;
- учебная и учебно-методическая литература по теоретическим и практическим разделам.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, предъявляемому уровню подготовки магистра, а также с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовленности бакалавра.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Менеджмент

Понятие, сущность, закономерности, принципы и основные категории менеджмента. Эволюция концепций менеджмента. Организация как система управления; жизненный цикл и типы организации. Функции менеджмента (планирование, организация, мотивация, контроль). Связующие процессы. Виды организационных структур управления. Формальные и неформальные группы в организации. Формы власти и влияния, основные теории лидерства, органические функции руководителя. Управление конфликтами, стрессами и изменениями. Управление организационными изменениями. Эффективность и качество управления. Общая характеристика стратегического менеджмента. Виды стратегий. Анализ внешней среды. Анализ внутренней среды. Выбор стратегии. Формирование конкурентных стратегий. Управление в условиях стратегических изменений. Общая характеристика инновационного менеджмента. Управление развитием предприятия. Виды инноваций. Формирование конкурентных преимуществ. Инновационные стратегии.

Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для вузов / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с.
2. Коргова, М. А. Менеджмент организации : учебное пособие для вузов / М. А. Коргова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 197 с.
3. Мардас, А. Н. Теория менеджмента : учебник для вузов / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 307 с.
4. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для вузов / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 210 с.
5. Староверова, К. О. Менеджмент. Эффективность управления : учебное пособие для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 269 с.

Тема 2. Микроэкономика

Равновесие на товарном рынке. Функции и факторы спроса и предложения благ. Эластичность спроса и предложения благ. «Нормальные» и «малоценные» блага. Крайние случаи эластичности. Полезность экономического блага как основа потребительских предпочтений. Предельная полезность и ценность блага. Закон убывающей предельной полезности как основа закона спроса на благо. Природа фирмы как рыночного института. Цели деятельности фирмы. Виды и формы

предпринимательства. Производственная функция, ее основные свойства и разновидности. Факторы производства. Основные концепции издержек фирмы. Издержки в коротком и длительном периодах деятельности фирмы. Предельные издержки. Альтернативные издержки. Сущность и экономическое значение прибыли фирмы. Максимизация прибыли как основная задача фирмы в условиях рынка. Сущность совершенной конкуренции. Особенности ценообразования и спроса в условиях совершенной конкуренции на товарном рынке. Совершенная конкуренция и экономическая эффективность. Монопольная власть: понятие, показатели. Признаки и виды монополии. Общественные издержки монопольной власти. Государственная антимонопольная политика. Рынки ресурсов (факторов производства). Особенности ценообразования и спроса на факторы. Заработная плата, процент и рента как цены ресурсов. Особенности ресурсных рынков в современной России.

Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Деньгов, В.В. Микроэкономика в 2 т. Т. 1. Теория потребительского поведения. Теория фирмы. Теория рынков: учебник для вузов / В. В. Деньгов. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 410 с.
2. Деньгов, В. В. Микроэкономика в 2 т. Т. 2. Рынки факторов производства. Равновесие. Экономика риска: учебник для вузов / В. В. Деньгов. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 384 с.
3. Маховикова, Г. А. Микроэкономика. Продвинутый курс: учебник и практикум / Г. А. Маховикова, С. В. Переверзева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 322 с.
4. Микроэкономика: учебник и практикум для вузов / Г. А. Родина [и др.]; под редакцией Г. А. Родиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 330 с.
5. Розанова, Н. М. Микроэкономика. Руководство для будущих профессионалов в 2 т. Том 1: учебник для вузов / Н. М. Розанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 386 с.
6. Розанова, Н. М. Микроэкономика. Руководство для будущих профессионалов в 2 т. Том 2: учебник для вузов / Н. М. Розанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 414 с.

Тема 3. Моделирование бизнес-процессов

Преимущества процессного подхода к управлению организацией. Основные определения процессного подхода. Функционально-ориентированные и процессно-ориентированные организации. Понятие бизнес-процесса. Процессный подход и циклы управления процессами. Теоретические основы управления процессами. Системный подход. Организация как система. Подсистемы организации. Структурный анализ. Концепция BusinessProcessManagement. Жизненный цикл управления процессами в BPM. Процесс и его компоненты. Свойства

процессов. Классификация процессов. Понятие о моделировании деятельности и моделировании бизнес-процессов организации. Общие принципы моделирования. Понятие методологии моделирования бизнес-процессов. Классификация методологий. Понятия модели, объекта модели и связи. Использование эталонных и референтных моделей. Выбор методологии и инструментальной системы моделирования бизнес-процессов. Методология IDEF. Объекты и связи в IDEF0. Правила оформления диаграмм. Назначение методологии IDEF3. Назначение методологии DFD. Методология ARIS. Основные виды моделей и нотации в методологии ARIS. Методология BPMN. Модели стратегического планирования. Метод BSC. Событийная цепочка процесса (EPC). Описание организационной структуры.

Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с.
2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 282 с.
3. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с.
4. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 128 с.

Тема 4. Управление жизненным циклом информационных систем

Информационные потребности предприятия. Определение информационного процесса, информационной технологии, информационной системы (ИС). Основные понятия ИС. Характеристики ИС. Свойства информационных процессов, систем и сетей. Системы передачи и обработки информации. Экономические автоматизированные ИС. Классы технологий проектирования ИС. Модели жизненного цикла ИС. Разработка ИС в соответствии с требованиями ГОСТ 34. Этапы и стадии разработки. Инструментальные средства автоматизированного проектирования ИС. Методологии моделирования предметной области. Разработка функциональных моделей в нотациях верхнего уровня (DFD). Методологии моделирования предметной области. Моделирование потоков работ с использованием нотаций нижнего уровня (WFD). Моделирование информационного обеспечения ИС. Правила построения ER-диаграмм. Этапы жизненного цикла ИС. Типовое и оригинальное проектирование ИС. Проектирование ИС с использованием методологии MSF. Основы

методологии RUP.Фирменные методологии внедрения ИС (методологии внедрения типовых ИТ-решений компаний Microsoft, SAP SE, 1С).Характеристики ИТ-сервисов. Основные процессы ITIL/ITSM. Основы построения корпоративных ИС. Принципы построения корпоративных ИС. Цели и задачи корпоративных ИС. Общий обзор ERP-систем. Поколение ERP-систем: обзор функционала, роль в повышении эффективности управления предприятием Обзор CRM систем. Обзор SCM систем. Обзор PLM систем. Системы электронного документооборота. Основы геоинформационных систем. Структура и основные принципы построения сети Интернет. Услуги и сервисы сети Интернет. Структура архитектуры предприятия.

Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с.
2. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с.
3. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с.
4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с.
5. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 354 с.

Тема 5. Информационный менеджмент

Понятие и сущность информационного менеджмента. Роль ИТ-менеджмента в бизнесе компании. Заказные, уникальные и тиражируемые информационные системы. Проблема адаптации и адаптируемые информационные системы. Способы создания информационных систем: покупка тиражируемой (готовой) информационной системы, разработка информационной системы, покупка и доработка информационной системы, аутсорсинг сервисов (outsourcing). Преимущества и недостатки закупки готовых или разработки новых информационных систем. Преимущества и недостатки самостоятельной разработки информационной системы и разработки специализированной фирмой. Стратегическое планирование информационной системы: цели, ограничения, технологии, проблемы.

Анализ бизнеса и стратегии его развития («AsIs» и «As To Be»). Подходы к организации работ по автоматизации управления на основе информационной системы: хаотичная; по участкам; по направлениям; полная и комплексная автоматизация.

Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Гринберг, А.С. Информационный менеджмент : учебное пособие для вузов / И.А. Король, А.С. Гринберг.— Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 415 с.

2. Информационный менеджмент: учебник / Н.М.Абдикеев, В.И.Бондаренко, А.Д.Киселев; Под науч. ред. Н.М.Абдикеев.— Москва.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 400 с.

3. Петрова, Е. А. Информационный менеджмент : учебник / Е. А. Петрова, Е. А. Фокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 144 с.

4. Фомин, В.И. Информационный бизнес : учебник и практикум для вузов / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с.