

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИПМЭиТ

 В.Э. Щепинин

« 21 » сентября 2018 г.

ПРОГРАММА

**вступительного испытания для поступающих в магистратуру
по направлению подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика**

Санкт-Петербург

2018

Программа содержит перечень тем (вопросов) по дисциплинам базовой части профессионального цикла учебного плана подготовки бакалавров по *38.03.05 Бизнес-информатика*, вошедших в содержание билетов (тестовых заданий) вступительных испытаний в магистратуру.

1. ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧЁННЫЕ В ПРОГРАММУ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ

- 1.1. Моделирование бизнес-процессов
- 1.2. Информационные системы управления производственной компанией
- 1.3. Экономика фирмы

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

2.1. «Моделирование бизнес-процессов»

Темы (вопросы)

1. Преимущества процессного подхода к управлению организацией
2. Основные определения процессного подхода.
3. Функционально-ориентированные и процессно-ориентированные организации.
4. Понятие бизнес-процесса.
5. Процессный подход и циклы управления процессами.
6. Теоретические основы управления процессами
7. Системный подход. Организация как система. Подсистемы организации.
8. Структурный анализ.
9. Концепция Business Process Management. Жизненный цикл управления процессами в BPM.
10. Процесс и его компоненты.
11. Свойства процессов.
12. Классификация процессов.
13. Понятие о моделировании деятельности и моделировании бизнес-процессов организации.
14. Общие принципы моделирования.
15. Понятие методологии моделирования бизнес-процессов.
16. Классификация методологий.
17. Понятия модели, объекта модели и связи.
18. Использование эталонных и референтных моделей.
19. Выбор методологии и инструментальной системы моделирования бизнес-процессов
20. Методология IDEF.
21. Объекты и связи в IDEF0.
22. Правила оформления диаграмм.
23. Назначение методологии IDEF3.
24. Назначение методологии DFD.
25. Методология ARIS.
26. Основные виды моделей и нотации в методологии ARIS.

27. Методология BPMN.
28. Модели стратегического планирования. Метод BSC.
29. Событийная цепочка процесса (EPC).
30. Описание организационной структуры.

Литература для подготовки:

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. Режим доступа:
<http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>
2. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с.
3. Репин, В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В.В. Репин. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. - 512 с.
4. Р 50.1.028-2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. 2001
5. <http://www.aris-portal.ru> – сайт, посвященный методологии ARIS.
6. <http://www.idef.ru> – сайт, посвященный методологии IDEF.
7. <http://www.bpmn.org/> - сайт, посвященный методике BPMN

2.2. «Информационные системы управления производственной компанией»

Темы (вопросы):

1. Экономическая информация
2. Информационные потребности предприятия
3. Основные понятия информационных систем
4. Характеристики информационных систем
5. Свойства информационных процессов, систем и сетей
6. Определение информационного процесса
7. Системы передачи и обработки информации
8. Определение информационной технологии
9. Информационная технология и информационная система
10. Экономические автоматизированные информационные системы
11. Методы проектирования информационных систем
12. Принципы построения корпоративных информационных систем
13. Цели внедрения корпоративных информационных систем
14. Характеристики ИТ-сервисов
15. Основные процессы ITIL/ITSM
16. Основы корпоративных информационных систем

17. Общий обзор ERP-систем
18. Цели и задачи корпоративных информационных систем
19. Поколение ERP-систем: обзор функционала, роль в повышении эффективности управления предприятием
20. Обзор CRM решений
21. Обзор SCM решений
22. Системы электронного документооборота
23. Основы геоинформационных систем
24. Структура и основные принципы построения сети Интернет
25. Услуги и сервисы сети Интернет
26. Структура архитектуры предприятия

Литература для подготовки:

1. Волкова В.Н., Юрьев В.Н. Прикладная информатика: справочник. Учебное пособие / Москва, 2008.
2. Избачков Ю.С. Информационные системы: Учебник для вузов / Ю.С. Избачков, В.Н. Петров. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 656 с.
3. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: учеб. пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 508 с.
4. Балдин К.В. Информационные системы в экономике: Учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2006. – 395 с.
5. Голицына О.Л. Информационные системы: учеб. пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 496 с.
6. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion PM. – 2-е изд., испр. и дополн. – М.: Издательство Диалог-МИФИ, 2008. – 224 с.
7. Советов Б.Я. Информационные технологии: Учебник для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – 2-е изд., стер. – М.: Высшая шк., 2005. – 263 с.

2.3. «Экономика фирмы»

Темы (вопросы):

1. Конкурентоспособность продукции
2. Виды производственного предпринимательства
3. Признаки предприятия
4. Структура фондов предприятия
5. Основные производственные фонды
6. Оборотные фонды
7. Формирование себестоимости
8. Калькуляционные статьи себестоимости
9. Этапы оперативного планирования на предприятии

10. Основы анализа финансово-хозяйственной деятельности фирмы
11. Основные финансовые показатели деятельности фирмы
12. Структура финансовой отчетности фирмы
13. Виды организационных структур
14. Производительность труда
15. Оперативное планирование
16. Текущее планирование
17. Методы установления цен
18. Товарная политика компании
19. Анализ издержек фирмы
20. Условия достижения безубыточности фирмой
21. Определение оптимального объема производства
22. Виды конкуренции

Литература для подготовки:

1. Елисеева, Т.П. Экономика и анализ деятельности предприятий / Т.П. Елисеева, М.Д. Молев, Н.Г. Трегулова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 480 с.
2. Иванов, И. Н. Экономика промышленного предприятия: учебник / И. Н. Иванов. – Москва: Инфра–М, 2011. – 393 с.
3. Ивашенцева, Т.А. Экономика предприятия: учебник / Т. А. Ивашенцева. – Москва: КноРус, 2016. – 284 с.
4. Шепеленко, Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие / Г. И. Шепеленко. – Ростов-на-Дону: МарТ, 2010. – 608 с.
5. Паламарчук, А.С. Экономика предприятия: учебник / А. С. Паламарчук. – Москва: Инфра-М, 2014. – 456 с.
6. Чалдаева, Л.А. Экономика предприятия: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. А. Чалдаева. – Москва: Юрайт, 2015. – 435 с.

3. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА (ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ)

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ

по направлению подготовки/образовательной программе

38.04.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки / образовательной программы

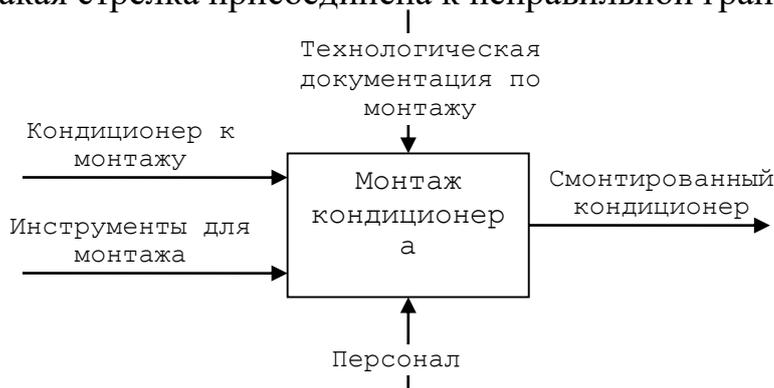
ВАРИАНТ № 1

Блок 1 «Моделирование бизнес-процессов»

1. Что такое BSC (Balanced Scorecard):

- a) это система взаимосвязанных моделей бизнес-процессов компании
- b) это подход к проектированию системы управления предприятием, включающий моделирование целей, бизнес-процессов, организационной структуры и информационных систем
- c) это подход к проектированию системы управления предприятием, разработанный компанией Business Studio
- d) это система стратегического управления компанией на основе измерения и оценки её эффективности по набору оптимально подобранных показателей

2. Какая стрелка присоединена к неправильной грани блока процесса?



- a) Инструменты для монтажа (могут использоваться многократно)
 - b) Персонал
 - c) Кондиционер к монтажу
 - d) Смонтированный кондиционер
 - e) Технологическая документация по монтажу.
3. Что такое доминирование на модели IDEF0:
- a) Блоки размещаются на диаграмме по степени важности или очередности выполнения

- b) Приоритет при выделении ресурсов
 - c) Сортировка блоку по объему затрат
 - d) Сортировка блоков по объему выделяемых затрат
4. На каком уровне структурной декомпозиции обеспечивается наибольшая детализация объекта моделирования:
- a) Первом
 - b) Втором
 - c) Последнем
 - d) Заказчик сам определяет, на каком уровне декомпозиции будет получено детальное описание моделируемого объекта

Блок 2 «Информационные системы управления производственной компанией»

1. Базовые теории информации, разработанные в настоящее время:
- a) Синтаксическая теория
 - b) Прагматическая теория
 - c) Статистическая теория
 - d) Экономическая теория
2. В процессе описания организации в ходе проектирования КИС необходимо построить систему моделей, состоящую из:
- a) Модели данных
 - b) Модели функций
 - c) Стратегические модели развития
 - d) Модели жизненного цикла
 - e) Бизнес-модели
3. Бизнес-процесс – это:
- a) Управленческая функция, обеспечивающая достижение заданного результата
 - b) Управленческая процедура, направленная на решение задачи
 - c) Логически заверченный набор работ для достижения цели
4. Назначение и функциональные возможности SCM систем

Блок 3 «Экономика фирмы»

1. Что относят к собственному капиталу предприятия
- a) средства от выпуска корпоративных облигаций
 - b) доходы будущих периодов
 - c) нераспределенная прибыль
2. Что из перечисленного включают в систему текущего планирования
- a) годовая производственная программа
 - b) планирование сроков выпуска продукции
 - c) сменно-суточный план
 - d) календарный план-график
 - e) план материально-технического снабжения
3. Какие расходы из перечисленных относят к переменным

- a) затраты на сырье и основные материалы
- b) основная заработная плата производственных рабочих
- c) расходы по подготовке производства
- d) цеховые расходы

4. Какой элемент оборотных средств не включается в состав нормируемых основных фондов

- a) дебиторская задолженность
- b) незавершенное производство
- c) средства на расчетном счете
- d) готовая продукция на складе
- e) расходы будущих периодов
- f) товары отгруженные и в пути

N.....