

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Экономическое отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Инжиниринг бизнес-процессов предприятия Б1.В.ОД.4

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Автор(ы):** Махмутов И.И.

**Рецензент(ы):** Валиев Р.А.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Исаевин А. Г.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Высшей школы экономики и права (Экономическое отделение)  
(Набережночелнинский институт (филиал));

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, к.н. (доцент) Махмутов И.И. (Кафедра экономики предприятий и организаций, Экономическое отделение), iln-m@yandex.ru

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

концептуальные основы применения технологии бизнес-инжиниринга в реорганизации деятельности предприятий, этапы и методы проведения бизнес-инжиниринга, методики проведения структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов,

Должен уметь:

выполнять постановку задачи инжиниринга предприятия, пользоваться методиками проведения структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов, пользоваться программными средствами структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов, формировать решения по реорганизации деятельности предприятий, работать в среде специализированных ППП, при моделировании бизнес-процессов (BPWin, ERWin).

Должен владеть:

понятийным аппаратом дисциплины 'Экономика бизнес-процессов'

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 09.03.03 "Прикладная информатика (Прикладная информатика в экономике)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

### **3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных(ые) единиц(ы) на 324 часа(ов).

Контактная работа - 108 часа(ов), в том числе лекции - 36 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 72 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 144 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

### **4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

#### **4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Инжиниринг бизнес-процессов (ИБП). Экономические предпосылки возникновения ИБП. Способы внедрения ИБП. Основные проблемы функционального подхода в управлении. Процессный подход в управлении. Сущность, цели и задачи ИБП.	5	2	0	4	10
2.	Тема 2. Бизнес-процессы предприятия, их описание и классификация	5	2	0	4	10
3.	Тема 3. Владельцы бизнес-процессов, исполнители бизнес-задач и нормализованная организационная структура предприятия	5	2	0	4	10
4.	Тема 4. Краткая характеристика предприятия?. Виды деятельности и продукты, стандарты управления, система бюджетирования, характеристика материально-технической базы и трудовых ресурсов.	5	2	0	4	10
5.	Тема 5. Выделение задач бизнес-процессов	5	2	0	4	10
6.	Тема 6. Классификация задач бизнес-процессов и определение их исполнителей. Построение нормализованной диаграммы связей исполнителей и бизнес-задач	5	2	0	4	10
7.	Тема 7. Построение организационно-логические и временные связи решения бизнес-задач	5	2	0	4	10
8.	Тема 8. Показатели эффективности решения бизнес-задач и бизнес-процессов	5	2	0	4	10
9.	Тема 9. Стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием	5	2	0	4	10
10.	Тема 10. Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов	6	2	0	4	6
11.	Тема 11. Посторонние схемы создания стоимости	6	2	0	4	6
12.	Тема 12. Менеджмент предприятия, стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием	6	2	0	4	6
13.	Тема 13. База данных процессно-задачной технологии управления предприятием	6	2	0	4	6
14.	Тема 14. Временное нормирование бизнес-задач	6	2	0	4	6
15.	Тема 15. Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач	6	2	0	4	6

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
16.	Тема 16. Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов	6	2	0	4	6
17.	Тема 17. Программное обеспечение сетевого планирования и управления бизнес-процессов (MS Project)	6	2	0	4	6
18.	Тема 18. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием программных продуктов. Примеры практической реализации	6	2	0	4	6
	Итого		36	0	72	144

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Инжиниринг бизнес-процессов (ИБП). Экономические предпосылки возникновения ИБП. Способы внедрения ИБП. Основные проблемы функционального подхода в управлении. Процессный подход в управлении. Сущность, цели и задачи ИБП.**

Занятие 1. Инжиниринг бизнес-процессов (ИБП).

1. Экономические предпосылки возникновения ИБП.
2. Способы внедрения ИБП.
3. Основные проблемы функционального подхода в управлении.
4. Процессный подход в управлении.
5. Сущность, цели и задачи ИБП.
6. Идентификация бизнес-процессов
7. Формулирование (уточнение) миссии предприятия
8. Выявление основных видов бизнес-процессов, как существующих, так и перспективных

**Тема 2. Бизнес-процессы предприятия, их описание и классификация**

Занятие 2 Бизнес-процессы предприятия, их описание и классификация.

1. Идентификация бизнес-процессов
2. Формулирование (уточнение) миссии предприятия
3. Выявление основных видов бизнес-процессов, как существующих, так и перспективных
4. Оценка бизнес-процессов по степени реализации ключевых факторов успеха.

**Тема 3. Владельцы бизнес-процессов, исполнители бизнес-задач и нормализованная организационная структура предприятия**

Занятие 3 Владельцы бизнес-процессов, исполнители бизнес-задач и нормализованная организационная структура предприятия.

1. Ранжирование бизнес-процессов с указанием приоритетов реинжиниринга.
2. Неформальное описание отличительных особенностей бизнес-процессов.
3. Спецификация существующих обеспечивающих производственных и информационных технологий.
4. Описание возможных сценариев развития предприятия: появление новых технологий, ресурсов, изменение поведения клиентов, партнеров, конкурентов.

**Тема 4. Краткая характеристика предприятия?. Виды деятельности и продукты, стандарты управления, система бюджетирования, характеристика материально-технической базы и трудовых ресурсов.**

Занятие 4 Краткая характеристика предприятия".

1. Виды деятельности и продукты
2. стандарты управления
3. система бюджетирования
4. характеристика материально-технической базы и трудовых ресурсов.
5. описание деятельности каждого сотрудника, которая приводит к получению значимого для компании результата; описание должно отвечать реальной ситуации, как она есть, со всеми недостатками и трудностями;

### **Тема 5. Выделение задач бизнес-процессов**

Занятие 5 Выделение задач бизнес-процессов.

1. описание деятельности каждого сотрудника, которая приводит к получению значимого для компании результата; описание должно отвечать реальной ситуации, как она есть, со всеми недостатками и трудностями;
2. что может влиять на выполнение процесса в целом.
3. выяснение, кто исполнители/участники процесса, кто потребители результата этого процесса и как они его использует;

### **Тема 6. Классификация задач бизнес-процессов и определение их исполнителей. Построение нормализованной диаграммы связей исполнителей и бизнес-задач**

Занятие 6 Классификация задач бизнес-процессов и определение их исполнителей. Построение нормализованной диаграммы связей исполнителей и бизнес-задач.

1. Решение этих задач изменяет состояние бизнес-процессов
2. Принимаемый план реализации бизнес-процессов
3. Управление бизнес-процессами предполагает контроль динамики изменения по времени всех бизнес-процессов предприятия

### **Тема 7. Построение организационно-логические и временные связи решения бизнес-задач**

Занятие 7 Построение организационно-логические и временные связи решения бизнес-задач.

1. Конструкторская подготовка производства
2. Учет заявок на конструкторские проектные работы.
3. Учет заявок на разработку технологических процессов.
4. Анализ технологического оборудования и мощностей предприятия.

### **Тема 8. Показатели эффективности решения бизнес-задач и бизнес-процессов**

Занятие 8 Показатели эффективности решения бизнес-задач и бизнес-процессов.

1. Моделирование (описание) бизнес-процесса.
2. Моделирование системы бизнес-процессов.
3. Назначение бизнес-процесса.
4. Аналитические(управленческие) задачи.
5. Учетные задачи.
6. рациональная планировка рабочих мест.
7. сбор сведений о геодезической изученности объекта, полевое обследование местности и выбор типов центров;

### **Тема 9. Стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием**

Занятие 9 Стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием.

1. Аналитические(управленческие) задачи
2. Учетные задачи
3. рациональная планировка рабочих мест
4. сокращение времени перерывов, вызываемых авариями оборудования, для чего необходима четкая организация планово-предупредительного ремонта оборудования;

### **Тема 10. Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов**

Занятие 10 Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов.

1. рациональная планировка рабочих мест
2. сокращение времени перерывов, вызываемых авариями оборудования, для чего необходима четкая организация планово-предупредительного ремонта оборудования;
3. внедрение сменного-суточного планирования и организация работ по часовому графику.

### **Тема 11. Посторенние схемы создания стоимости**

Занятие 11 Построение схемы создания стоимости.

1. сбор сведений о геодезической изученности объекта, полевое обследование местности и выбор типов центров;
2. выбор способа построения и разработка графической схемы сети;
3. априорная оценка точности;
4. расчет высот геодезических знаков
5. снижение издержек;
6. повышение рентабельности;

### **Тема 12. Менеджмент предприятия, стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием**

Занятие 12 Менеджмент предприятия, стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием.

1. снижение издержек;
2. повышение рентабельности;
3. повышение управляемости (улучшение системы отчетности компании, создание прозрачной системы управления, ускорение процедур принятия управленческих решений);
4. снижение влияния человеческого фактора при управлении компаниями.

### **Тема 13. База данных процессно-задачной технологии управления предприятием**

Занятие 13 База данных процессно-задачной технологии управления предприятием.

1. принципы и задачи управления;
2. организационную структуру органов управления и его персонала;
3. экономические и юридические методы и ограничения;
4. информацию и технические средства ее обработки
5. Конструкторская подготовка
2. Календарное планирование конструкторских проектных работ.

### **Тема 14. Временное нормирование бизнес-задач**

Занятие 14 Временное нормирование бизнес-задач.

1. Конструкторская подготовка
2. Календарное планирование конструкторских проектных работ.
3. Формирование заказ-нарядов на конструкторские проектные работы
4. Прямые затраты труда
5. Общепроизводственные расходы.
6. Прямые материальные затраты.
7. Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач.

### **Тема 15. Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач**

Занятие 15 Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач.

1. Прямые затраты труда
2. Общепроизводственные расходы.
3. Прямые материальные затраты.
4. Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов.
5. расчленение комплекса работ (плана) на отдельные части.
6. определение ответственных исполнителей каждой единичной работы
7. оптимизация плана ( сетевого графика)

### **Тема 16. Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов**

Занятие 16 Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов.

1. расчленение комплекса работ (плана) на отдельные части.
2. определение ответственных исполнителей каждой единичной работы
3. оптимизация плана ( сетевого графика)
4. Программное обеспечение сетевого планирования и управления бизнес-процессов (MS Project).

### **Тема 17. Программное обеспечение сетевого планирования и управления бизнес-процессов (MS Project)**

Занятие 17 Программное обеспечение сетевого планирования и управления бизнес-процессов (MS Project).

1. примеры программного обеспечения, решающего задачи управления проектами.
2. основные классы задач, возникающих в области управления проектами.
3. основные этапы процесса сетевого планирования.
4. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов

### **Тема 18. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием программных продуктов. Примеры практической реализации**

Занятие 18. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием программных продуктов. Примеры практической реализации.

1. Прямые затраты труда
2. Общепроизводственные расходы.
3. Прямые материальные затраты.
4. Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов.
5. расчленение комплекса работ (плана) на отдельные части.
6. определение ответственных исполнителей каждой единичной работы
7. оптимизация плана ( сетевого графика)

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Положение от 24 декабря 2015 г. № 0.1.1.67-06/265/15 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 5</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Устный опрос	ПК-4 , ПК-6 , ПК-7	1. Инжиниринг бизнес-процессов (ИБП). Экономические предпосылки возникновения ИБП. Способы внедрения ИБП. Основные проблемы функционального подхода в управлении. Процессный подход в управлении. Сущность, цели и задачи ИБП. 2. Бизнес-процессы предприятия, их описание и классификация
2	Контрольная работа	ПК-4 , ПК-6 , ПК-7	3. Владельцы бизнес-процессов, исполнители бизнес-задач и нормализованная организационная структура предприятия 4. Краткая характеристика предприятия?. Виды деятельности и продукты, стандарты управления, система бюджетирования, характеристика материально-технической базы и трудовых ресурсов.



Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
3	Презентация	ПК-4 , ПК-6 , ПК-7	5. Выделение задач бизнес-процессов 6. Классификация задач бизнес-процессов и определение их исполнителей. Построение нормализованной диаграммы связей исполнителей и бизнес-задач 7. Построение организационно-логические и временные связи решения бизнес-задач
4	Письменная работа	ПК-4 , ПК-6 , ПК-7	8. Показатели эффективности решения бизнес-задач и бизнес-процессов 9. Стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием
<b>Экзамен</b>			
<b>Семестр 6</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
1	Устный опрос	ПК-4 , ПК-6 , ПК-7	10. Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов 11. Посторонние схемы создания стоимости
2	Контрольная работа	ПК-4 , ПК-6 , ПК-7	12. Менеджмент предприятия, стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием 13. База данных процессно-задачной технологии управления предприятием
3	Презентация	ПК-4 , ПК-6 , ПК-7	14. Временное нормирование бизнес-задач 15. Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач 16. Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов
4	Письменная работа	ПК-4 , ПК-6 , ПК-7	17. Программное обеспечение сетевого планирования и управления бизнес-процессов (MS Project) 18. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием программных продуктов. Примеры практической реализации
<b>Экзамен</b>			

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 5</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	3
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	4

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Экзамен</b>	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
<b>Семестр 6</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используемые источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используемые источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	3
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	4
<b>Экзамен</b>	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

### **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Семестр 5**

#### **Текущий контроль**

##### **1. Устный опрос**

Темы 1, 2

Понятие бизнес-процесса. Структура бизнес-процесса, как совокупность взаимосвязанных операций, интегрирующих сквозные материальные, финансовые и информационные потоки через организационную структуру предприятия (компании). Необходимость и цели инжиниринга бизнес-процессов (ИБП).

Недостатки управления отдельными ресурсами. Понятие инжиниринга бизнес-процессов, как реорганизации деятельности предприятия на основе изменений организационной структуры и внедрения современных информационных технологий. Критерии эффективности организации бизнес-процессов.

Виды бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов по характеру деятельности: товародвижения (операционной), инфраструктуры (вспомогательной), развития (перспективной). Особенности организации бизнес-процессов в зависимости от типа обслуживания клиентов: массового, серийного, единичного; непрерывного и дискретного. Особенности организации бизнес-процессов в зависимости от метода планирования.

##### **2. Контрольная работа**

Темы 3, 4

Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов.

Посторонние схемы создания стоимости.

Временное нормирование бизнес-задач.

Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач.

Построение сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов.

Реализация программного обеспечения сетевого планирования и управления бизнес-процессов (MS Project).

Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием программных продуктов.

##### **3. Презентация**

Темы 5, 6, 7

Декомпозиция бизнес-процессов на бизнес-функции и бизнес-объекты. Принципы выделения бизнес-функций и методы их реорганизации. Характеристика функционально-ориентированных инструментальных программных средств моделирования бизнес-процессов.

Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов. Сущность функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов. Понятия: центры затрат, центры прибыли, центры инвестиций, стоимостные объекты, операции, ресурсы. Характеристика инструментальных программных средств функционально-стоимостного анализа: специализированных средств.

Вычисление стоимостных затрат бизнес-процессов. Виды операций бизнес-процесса: добавляющие и не добавляющие стоимость операции, внутренние и внешние операции. Вычисление стоимостных затрат бизнес-процессов в соответствии с декомпозицией процессов по принципу «снизу-вверх». Виды стоимостных объектов: продукция, услуги, группы продукции и услуг, клиенты, типы клиентов.

##### **4. Письменная работа**

Темы 8, 9

Системы управления качеством. Отличия внутренних, внешних текущих и потенциальных клиентов. Требования ISO к стандартизации бизнес-процессов, процедура сертификации системы управления качеством. Типы организационных структур предприятия. Формы предприятий, ориентированные на управление бизнес-процессами: многомерные, сетевые, виртуальные, интеллектуальные организации.

Корпоративные информационные системы. Принципы использования клиент-серверных архитектур и распределенных баз данных для интеграции функций управления. Системы поддержки принятия управленческих решений. Принципы использования систем управления знаниями, экспертных систем, информационных хранилищ, систем математического и имитационного моделирования для выбора варианта организации бизнес-процесса. Системы управления рабочими потоками. Системы электронного бизнеса. (Workflow). Организационные формы предприятий, на основе управления бизнес-процессами

Основные элементы бизнес-процесса. Компоненты бизнес-процессов: бизнес-функции и бизнес-объекты. Виды бизнес-функций: интерактивные, автоматические, ручные. Классификация бизнес-объектов: материальные объекты, информационные объекты, финансовые объекты, ресурсы, субъекты. Функциональный подход к моделированию бизнес-процессов.

##### **Экзамен**

Вопросы к экзамену:

1. Корни инжиниринга бизнес-процессов (ИБП).
2. Экономические предпосылки возникновения ИБП.
3. Сущность, цели и задачи ИБП.
4. Основные принципы ИБП.

5. Бизнес-процесс: понятие и отличительные характеристики.
6. Классификация бизнес-процессов организации.
7. Основные правила выделения процессов в организации.
8. Изменение основных составляющих в организации (характер работы, методы подготовки, рабочих единиц и т.д.) под влиянием ИБП.
9. Критерии оценки результатов работы и продвижения по службе в организации, прошедшей ИБП.
10. Участники проекта по инжинирингу бизнес-процессов.
11. Общая характеристика этапов проведения инжиниринга бизнес-процессов.
12. Структурный анализ бизнес-процессов, виды карт процессов.
13. Основные критерии выбора процессов для инжиниринга.
14. Методология моделирования бизнес-процессов.
15. Основные подходы к отображению модели бизнес-процесса.
16. Роль информационных технологий в инжиниринге бизнес-процессов (старые и новые правила).
17. Характерные особенности современных информационных технологий.
18. Влияние информационных технологий на структуру предприятия, ее управление, организацию бизнес-процессов и межорганизационное управление.
19. Современные проблемы и пути улучшения банковской системы (с использованием ИБП)
20. Применение инжиниринга бизнес-процессов в российских условиях.

## **Семестр 6**

### **Текущий контроль**

#### **1. Устный опрос**

Темы 10, 11

Понятие бизнес-процесса.

Структура бизнес-процесса, как совокупность взаимосвязанных операций, интегрирующих сквозные материальные, финансовые и информационные потоки через организационную структуру предприятия (компании).

Необходимость и цели инжиниринга бизнес-процессов (ИБП).

Недостатки управления отдельными ресурсами.

Понятие инжиниринга бизнес-процессов, как реорганизации деятельности предприятия на основе изменений организационной структуры и внедрения современных информационных технологий.

Критерии эффективности организации бизнес-процессов.

#### **2. Контрольная работа**

Темы 12, 13

Системы управления рабочими потоками.

Системы электронного бизнеса. (Workflow).

Организационные формы предприятий, на основе управления бизнес-процессами

Основные элементы бизнес-процесса.

Компоненты бизнес-процессов: бизнес-функции и бизнес-объекты.

Виды бизнес-функций: интерактивные, автоматические, ручные.

#### **3. Презентация**

Темы 14, 15, 16

Требования ISO к стандартизации бизнес-процессов, процедура сертификации системы управления качеством.

Типы организационных структур предприятия. Формы предприятий, ориентированные на управление бизнес-процессами: многомерные, сетевые, виртуальные, интеллектуальные организации.

Корпоративные информационные системы.

Принципы использования клиент-серверных архитектур и распределенных баз данных для интеграции функций управления.

Системы поддержки принятия управленческих решений.

Принципы использования систем управления знаниями, экспертных систем, информационных хранилищ, систем математического и имитационного моделирования для выбора варианта организации бизнес-процесса.

#### **4. Письменная работа**

Темы 17, 18

Виды бизнес-процессов.

Классификация бизнес-процессов по характеру деятельности: товародвижения (операционной), инфраструктуры (вспомогательной), развития (перспективной).

Особенности организации бизнес-процессов в зависимости от типа обслуживания клиентов: массового, серийного, единичного; непрерывного и дискретного.

Особенности организации бизнес-процессов в зависимости от метода планирования.

Системы управления качеством.

Отличия внутренних, внешних текущих и потенциальных клиентов.

### **Экзамен**

Вопросы к экзамену:

1. Понятие бизнес-процесса.
2. Структура бизнес-процесса, как совокупность взаимосвязанных операций, интегрирующих сквозные материальные, финансовые и информационные потоки через организационную структуру предприятия (компании).
3. Необходимость и цели инжиниринга бизнес-процессов (ИБП).
4. Недостатки управления отдельными ресурсами.
5. Понятие инжиниринга бизнес-процессов, как реорганизации деятельности предприятия на основе изменений организационной структуры и внедрения современных информационных технологий.
6. Критерии эффективности организации бизнес-процессов.
7. Виды бизнес-процессов.
8. Классификация бизнес-процессов по характеру деятельности: товародвижения (операционной), инфраструктуры (вспомогательной), развития (перспективной).
9. Особенности организации бизнес-процессов в зависимости от типа обслуживания клиентов: массового, серийного, единичного; непрерывного и дискретного.
10. Особенности организации бизнес-процессов в зависимости от метода планирования.
11. Системы управления качеством.
12. Отличия внутренних, внешних текущих и потенциальных клиентов.
13. Требования ISO к стандартизации бизнес-процессов, процедура сертификации системы управления качеством.
14. Типы организационных структур предприятия. Формы предприятий, ориентированные на управление бизнес-процессами: многомерные, сетевые, виртуальные, интеллектуальные организации.
15. Корпоративные информационные системы.
16. Принципы использования клиент-серверных архитектур и распределенных баз данных для интеграции функций управления.
17. Системы поддержки принятия управленческих решений.
18. Принципы использования систем управления знаниями, экспертных систем, информационных хранилищ, систем математического и имитационного моделирования для выбора варианта организации бизнес-процесса.
19. Системы управления рабочими потоками.
20. Системы электронного бизнеса. (Workflow).
21. Организационные формы предприятий, на основе управления бизнес-процессами
22. Основные элементы бизнес-процесса.
23. Компоненты бизнес-процессов: бизнес-функции и бизнес-объекты.
24. Виды бизнес-функций: интерактивные, автоматические, ручные.

#### 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 5</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	24

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	13
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	3	7
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	4	6
<b>Экзамен</b>	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
<b>Семестр 6</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	24
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	13
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	3	7
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	4	6
<b>Экзамен</b>	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Системный анализ в управлении : учеб. пособие / О.В. Булыгина, А.А. Емельянов, Н.З. Емельянова [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.А. Емельянова. ? 2-е изд., перераб. и доп. ? М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. ? 450 с. ? (Высшее образование). ? [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5923d5ac7ec116.40684446](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5923d5ac7ec116.40684446). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/900361>



2. Инжиниринг труда: проектирование трудовых процессов и систем: учеб. пособие / Е.А. Савельева. ? М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. ? 236 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/772419>

3. Имитационное моделирование в экономике и управлении : учебник / О.В. Булыгина, А.А. Емельянов, Н.З. Емельянова ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.А. Емельянова. ? М. : ИНФРА-М, 2019. ? 592 с. ? (Высшее образование: Бакалавриат). ? [www.dx.doi.org/textbook\\_5b5ab5571bd995.05564317](http://www.dx.doi.org/textbook_5b5ab5571bd995.05564317). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/988974>

## 7.2. Дополнительная литература:

1. Секреты успешных банков: бизнес-процессы и технологии / Р.А. Исаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-16-010471-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/489791>

2. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0: Учебное пособие / Под ред. Белайчук А.А. - М.: Альпина Пабл., 2016. - 480 с.: 60x90 1/8 (Обложка) ISBN 978-5-9614-5455-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558829>

3. Разработка сбалансированного механизма управления бизнес-процессами на предприятиях химической промышленности / Хлевная Е.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 232 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-105791-9 (online) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/906415>

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

ЭБС БиблиоРоссика - <http://www.bibliorossica.com/>

ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система Znanium.com - <http://znanium.com/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Запись лекции одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.</p> <p>Культура записи лекции ? один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать аналитическое мышление. В конце лекции преподаватель оставляет время (5-10 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.</p> <p>Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.</p> <p>Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.</p>
лабораторные работы	<p>Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Для выполнения письменных домашних заданий обучающимся необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.</p> <p>Любая лабораторная работа должна включать глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методик проведения и планирование эксперимента, освоение измерительных средств, обработку и интерпретацию экспериментальных данных. При этом часть работ может не носить обязательный характер, а выполняться в рамках самостоятельной работы по курсу. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала. Самостоятельная работа должна занимать примерно половину учебного процесса.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее. Эффективность подготовки обучающихся зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий изучаемой темы, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.
письменная работа	Письменная работа и задания могут быть индивидуальными и общими. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее. Эффективность подготовки обучающихся зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий изучаемой темы, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.
устный опрос	При подготовке к занятиям обучающийся должен просмотреть конспекты лекций рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы. Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на семинарах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления основной и дополнительной литературой.
презентация	Презентация предназначена, чтобы донести до аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме. Может представлять собой сочетание текста, гипертекстовых ссылок, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Также она должна иметь сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является её интерактивность, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления.
контрольная работа	Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций прочитанных ранее. Цель: получить специальные знания; Основные задачи выполняемой работы: -закрепление полученных ранее теоретических знаний; -выработка навыков самостоятельной работы; -выяснение подготовленности студента к будущей практической работе.

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>В ходе подготовки к экзамену обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачетов и экзаменов содержится в данных учебно-методических указаниях.</p> <p>В преддверии экзамена преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету и экзамену.</p> <p>При подготовке к зачету с оценкой и экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете с оценкой и экзамене.</p> <p>Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к экзамену не допускаются.</p> <p>В ходе сдачи экзамена учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость</p>

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Освоение дисциплины "Инжиниринг бизнес-процессов предприятия" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Освоение дисциплины "Инжиниринг бизнес-процессов предприятия" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика" и профилю подготовки Прикладная информатика в экономике .