

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор института  
экономики и менеджмента

Дорошенко Ю.А.

2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**Рейнжиниринг бизнес-процессов на основе информационных технологий**

направление подготовки:

**38.04.01 Экономика**

профиль подготовки **38.04.01-01 Экономика фирмы**

Квалификация

**магистр**

Форма обучения

**очная**

**Институт: экономика и менеджмента**

**Кафедра: экономика и организации производства**

Белгород – 2015



## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Формируемые компетенции |  |                 | Требования к результатам обучения  |
|-------------------------|--|-----------------|--|
| №                       | Наименование компетенции   | Код компетенции |  |
| Профессиональные        |  |                 |  |
| 1.                      | Способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне                 | ПК-8            | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основную терминологию, связанную с управлением бизнес-процессами;</li> <li>- место и роль реинжиниринга в развитии новой экономической теории;</li> <li>- технологию, методы и инструментальные средства перепроектирования бизнес-процессов;</li> <li>- отличительные характеристики технологии реинжиниринга бизнес-процессов, принципы и области его применения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания для осуществления реинжиниринга бизнес-процессов;</li> <li>- анализировать предложения для проведения реинжиниринга.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <p>методами проведения реинжиниринга бизнес-процессов организации.</p> |
| 2.                      | Способность руководить экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти | ПК-11           | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории и методологии бизнес-модели организации;</li> <li>- модели систем, основные методы системного анализа, экспертные оценки решения проблем;</li> <li>- виды моделей для описания бизнес-процессов;</li> <li>- принципы построения, структуру и технологию использования</li> </ul>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | инструментальных средств для анализа бизнес-процессов.<br><b>Уметь:</b><br>- устанавливать необходимые условия для проведения реинжиниринга бизнес-процессов организации;<br>- использовать на практике рекомендации консультантов по реинжинирингу бизнес-процессов.<br><b>Владеть</b><br>навыками моделирования для анализа и синтеза систем управления. |
|--|--|--|

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины (модуля)                        |
|---|---|
| 1 | Универсальные слагаемые эффективной деятельности фирмы  |
| 2 | Современные методы исследований управления предприятием |

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины (модуля)                          |
|---|---|
| 1 | Риск-менеджмент   |
| 2 | Системы управления затратами на предприятии (организации) |

## 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ ТРУДОЕМКОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ, 108 часов

| Вид учебной работы                                    | Обозначение | Семестр № 3 |
|---|-------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины, час                    |             | 108         |
| <b>Аудиторные занятия, в т.ч.:</b>                    |             | 34          |
| лекции  | Л           | 17          |
| лабораторные  | ЛЗ          |             |
| практические  | ПЗ          | 17          |
| <b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b> | СРС         | 74          |
| Курсовой проект                                       | КП          |             |
| Курсовая работа                                       | КР          |             |
| Расчетно-графические задания                          | РГЗ         | 18          |
| Индивидуальные домашние задания                       | ИДЗ         |             |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i>             | ДВСР        | 56          |
| Форма промежуточной аттестации (зачет)                | зачет (З)   | зачет       |

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 2. Семестр № 3

| № п/п | Наименование раздела (модуля)  | К-во лекционных часов | Объем на тематический раздел, час |                      |                        |
|-------|--|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
|       |  |                       | Практич. и др. занятия            | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1     | 2  | 3                     | 4                                 | 5                    | 6                      |
| 1     | <b>Предмет, методология и понятийный аппарат курса.</b> Понятие бизнес-процесса. Роль бизнес-процессов в реализации цели функционирования организации. Состав и классификация компонент бизнес-процессов. Подходы к реорганизации бизнес-процессов. Понятие реорганизации. СРІ/TQM — эволюционный подход. BPR — революционный подход. ТОП — формализованный подход. Понятие реинжиниринга бизнес-процессов как реорганизации деятельности предприятия на основе изменений организационной структуры и внедрения современных информационных технологий. Принципы реинжиниринга бизнес-процессов. Критерии эффективности организации бизнес-процессов. | 1                     | 1                                 |                      | 4                      |
| 2     | <b>Основные положения концепции процессного управления.</b> Сущность процессного подхода к управлению организацией и условия его применения. Понятие процесса как объекта управления, основные принципы управления бизнес-процессом. Организационные формы компаний, основанных на управлении бизнес-процессами: матричные структуры, технологии рабочих групп, логистические цепочки, виртуальные организации.  | 2                     | 2                                 |                      | 6                      |
| 3     | <b>Выделение и описание бизнес-процессов. Инструментальные средства описания бизнес-процессов.</b> Цели описания бизнес-процессов организации. Элементы бизнес-процесса. Модель бизнес-процесса. Классификация бизнес-процессов. Основные и обеспечивающие бизнес-процессы. Бизнес-процессы управления. Бизнес-процессы развития. Построение дерева бизнес-процессов. Выделение бизнес-процессов. Определение размера и числа бизнес-процессов. Основные правила. Соответствие бизнес-процессов целям организации. Критические факторы успеха.   | 2                     | 2                                 |                      | 6                      |
| 4     | <b>Характеристика работ по проведению</b>  | 1                     | 1                                 |                      | 6                      |

|   |  |   |   |  |   |
|---|--|---|---|--|---|
|   | <p><b>реинжиниринга бизнес-процессов.</b> Этапы реинжиниринга бизнес-процессов: постановка проблемы, выделение базовых бизнес-процессов, исследование существующей организации бизнес-процессов — обратный инжиниринг; проектирование новых бизнес-процессов — прямой инжиниринг, реализация и внедрение проекта. Участники проекта реинжиниринга бизнес-процессов: лидер проекта, регламентирующий комитет, методологический центр, команды реинжиниринга, менеджеры процессов. Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов (РБП). Функциональные обязанности участников РБП на различных этапах РБП.</p>  |   |   |  |   |
| 5 | <p><b>Моделирование бизнес-процессов.</b> Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Стандарты в области моделирования бизнес-процессов. Классификация методологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов. Методы статического и динамического моделирования бизнес-процессов. Принципы структурного и объектно-ориентированного анализа. Уровни детализации моделей в зависимости от целей проекта. Применение методов имитационного моделирования бизнес-процессов, используемых в динамическом анализе эффективности организации бизнес-процессов, и обоснование выбора проектных решений на этапах обратного и прямого инжиниринга. Критерии динамического анализа эффективности организации бизнес-процессов: среднее время цикла выполнения процесса, коэффициенты использования ресурсов, пропускная способность операций, средние издержки процесса, финансовые потоки.</p> | 2 | 2 |  | 6 |
| 6 | <p><b>Информационные технологии, поддерживающие управление бизнес-процессам.</b> Корпоративные информационные системы. Системы, помогающие поддержке принятия управленческих решений при реинжиниринге. Системы управления рабочими потоками. Принципы использования систем управления рабочими потоками для оперативного управления и мониторинга выполнения бизнес-процессов.</p>  | 2 | 2 |  | 6 |
| 7 | <p><b>Методология функционального моделирования IDEF0.</b> Функциональные блоки, работы, интерфейсные дуги, границы модели, связи, туннели. Построение моделей IDEF0: определение цели, точка зрения. Формирование</p>   | 2 | 2 |  | 6 |

|    |   |           |           |  |           |
|----|---|-----------|-----------|--|-----------|
|    | блоков и диаграмм. Декомпозиция и правила декомпозиции диаграмм. Подходы к формированию бизнес-процесса. Моделирование бизнес процесса с использованием инструментальных средств, использующих технологию моделирования IDEF0. Основные функции инструментальных средств, применяемых при проведении реинжиниринга бизнеса. Меню системы. Редакторы для описания операций, связей и вычисления затрат на выполнение работ. Иерархическая структура диаграмм, облегчающая последовательное уточнение элементов модели. Контекстные диаграммы для описания границ системы, области действия, назначения объектов. Формирование глоссария. Составление отчетности. |           |           |  |           |
| 8  | <b>Реализация реинжиниринга и оценка его результатов.</b> Эволюция систем управления бизнес-процессами. Основные этапы управления бизнес-процессом и методы их автоматизации. Последствия реинжиниринга бизнес-процессов. Сопротивление нововведениям. Природа сопротивления. Формы и методы борьбы с сопротивлением. Ответственность и стимулирование. Управление нововведениями.  | 2         | 2         |  | 6         |
| 9  | <b>Назначение обратного инжиниринга.</b> Построение общей картины бизнеса. П - модель существующего бизнеса. О - модель существующего бизнеса. Модель нового бизнеса. П - модель нового бизнеса. О - модель нового бизнеса. Диаграммы взаимодействия. Проверка нового бизнеса.  | 1         | 1         |  | 4         |
| 10 | <b>Виды моделей бизнес-процессов.</b> Использование единой методологии моделирования бизнес-процессов. Методы задания спецификаций процессов. Классификация структурных методологий. Семейство технологий IDEF. Синтаксис и семантика. Стандарты технологий: от IDEF0 до IDEF14.  | 2         | 2         |  | 6         |
|    | <b>ВСЕГО</b>  | <b>17</b> | <b>17</b> |  | <b>56</b> |

## 4.2. Перечень практических (семинарских) занятий.

Их содержание и объем в часах (аудиторных).

Курс 2 Семестр № 3

| № п/п | Тема практического (семинарского) занятия  | Количество часов | К-во часов СРС |
|-------|--|------------------|----------------|
| 1     | Основные положения концепции процессного управления  | 1                | 3              |
| 2     | Выделение и описание бизнес-процессов  | 1                | 3              |
| 3     | Инструментальные средства описания бизнес-процессов  | 1                | 3              |
| 4     | Характеристика работ по проведению реинжиниринга бизнес-процессов  | 2                | 3              |
| 5     | Моделирование бизнес-процессов   | 1                | 3              |
| 6     | Корпоративные информационные системы   | 1                | 3              |
| 7     | Системы, помогающие поддержке принятия управленческих решений при реинжиниринге  | 1                | 3              |
| 8     | Системы управления рабочими потоками   | 1                | 3              |
| 9     | Принципы использования систем управления рабочими потоками для оперативного управления и мониторинга выполнения бизнес-процессов | 2                | 3              |
| 10    | Методология функционального моделирования IDEF0  | 1                | 3              |
| 11    | Реализация реинжиниринга и оценка его результатов  | 1                | 3              |
| 12    | Назначение обратного инжиниринга   | 1                | 3              |
| 13    | Виды моделей бизнес-процессов  | 2                | 5              |
| 14    | Классификация структурных методологий  | 1                | 4              |
|       | <b>ИТОГО</b>   | <b>17</b>        | <b>45</b>      |

## 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом по направлению.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Балльно-рейтинговая система контроля успеваемости

Балльно-рейтинговая система контроля успеваемости при изучении данной дисциплины не используется.

### 5.2. Выполнение курсовой работы.

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом по направлению

### 5.3. Перечень расчетно-графических заданий.

#### Оформление расчетно-графического задания

Текстовый материал в работе должен быть изложен согласно правилам оформления студенческих работ.

Объем задания 15-20 стр.



## **Структура и содержание расчетно-графического задания**

Структура работы состоит из следующих частей:

- Введение
- Раздел 1. Теоретические основы изучаемой проблемы
- Раздел 2. Анализ рассматриваемой проблемы на конкретном примере
- Заключение
- Список литературы

В работе следует отразить вопросы, касающиеся рассматриваемой проблемы, в соответствии с приведенным ниже содержанием.

**Введение.** Во вступительной части рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, обосновывается актуальность проблемы, а также формируются цель и задачи работы.

**Раздел 1. Теоретические основы изучения проблемы.** В данном разделе, прежде всего, необходимо охарактеризовать объект и предмет исследования. Затем оценить степень изученности данной проблемы в научной литературе и привести различные точки зрения по данному вопросу. В процессе изучения имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме очень важно найти сходство и различия точек зрения разных авторов, дать их анализ и обосновать свою позицию по данному вопросу.

### **Раздел 2. Анализ рассматриваемой проблемы на конкретном примере**

При выполнении этой части работы студенты должны провести анализ состояния дел по данному вопросу, дать характеристику имеющимся особенностям и высказать свое мнение для их корректировки в случае необходимости.

### **Заключение**

В заключении должны быть приведены основные выводы, вытекающие из результатов проведенного исследования.

### **Порядок выбора темы**

Выбор темы определяется в соответствии со следующей схемой.

Вариант РГЗ выбирается в зависимости от начальной буквы фамилии студента.

| <b>Начальная буква фамилии студента</b> | <b>Номер темы контрольной работы</b> |
|---|--------------------------------------|
| А, Я, Т, Щ                              | 1                                    |
| Г, Е, Н, Ф                              | 2                                    |
| Б, В, И, Ж                              | 3                                    |
| С, П, Х, К                              | 4                                    |
| М, Л, О, Ш                              | 5                                    |
| Д, З, У, Ю                              | 6                                    |
| Э, Ц, Ч, Р                              | 7                                    |

### **Варианты расчетно-графических заданий**

#### **ВАРИАНТ 1**

1. Развитие управления предприятиями в XIX и XX веках
2. Влияние информационной поддержки на бизнес-процесс
3. Границы процесса реинжиниринга

#### **ВАРИАНТ 2**

1. Развитие и становление реинжиниринга в России
2. Роли в процессе реинжиниринга: краткая характеристика.
3. Бизнес-процесс, его виды

#### **ВАРИАНТ 3**

1. Основатели теории об управлении
2. Ресурсы для проектов реинжиниринга
3. Сильные и слабые стороны процесса при его измерении

#### **ВАРИАНТ 4**

1. Управление с помощью процессов
2. Карта процесса при реинжиниринге: краткая характеристика
3. Требования клиентов при понимании процессов реинжиниринга

#### **ВАРИАНТ 5**

1. Определение реинжиниринга, его сущность
2. Роль творчества в процессе реинжиниринга
3. Схема внешней среды процесса

#### **ВАРИАНТ 6**

1. Методология реинжиниринга
2. Моделирование в процессе РБП: сущность, виды
3. Процесс построения модели при реинжиниринге

#### **ВАРИАНТ 7**

1. Необходимость применения реинжиниринга
2. Принципы реинжиниринга, их применение
3. Роль информационной технологии в процессе реинжиниринга

#### 5.4. Перечень контрольных вопросов

| № п/п | Наименование вопросов   |
|-------|---|
| 1     | История возникновения реинжиниринга бизнес-процессов (РБП).   |
| 2     | Экономические предпосылки возникновения РБП   |
| 3     | Сущность, цели и задачи РБП   |
| 4     | Основные принципы РБП   |
| 5     | Бизнес-процесс: понятие и отличительные характеристики  |
| 6     | Процессный подход к исследованию системы управления   |
| 7     | Функциональный подход к исследованию системы управления   |
| 8     | Рефлексивный подход к исследованию системы управления   |
| 9     | Системный подход к исследованию системы управления  |
| 10    | Ситуационный подход к исследованию системы управления   |
| 11    | Классификация бизнес-процессов организации  |
| 12    | Основные правила выделения процессов в организации  |
| 13    | Алмазная модель системы управления организацией   |
| 14    | Изменение основных составляющих в организации (характер работы, методы подготовки, рабочих единиц и т.д.) под влиянием РБП              |
| 15    | Критерии оценки результатов работы и продвижения по службе в организации, прошедшей РБП   |
| 16    | Участники проекта по реинжинирингу бизнес-процессов   |
| 17    | Общая характеристика этапов проведения реинжиниринга бизнес-процессов   |
| 18    | Содержание этапа «Идентификация бизнес-процессов»   |
| 19    | Содержание этапа «Обратный инжиниринг»  |
| 20    | Структурный анализ бизнес-процессов, виды карт процессов  |
| 21    | Содержание этапа «Прямой реинжиниринг»  |
| 22    | Содержание этапа «Разработка проекта по РБП»  |
| 23    | Основные критерии выбора процессов для реинжиниринга  |
| 24    | Структурный анализ бизнес-процессов, виды карт процессов  |
| 25    | Методология моделирования бизнес-процессов  |
| 26    | Основные подходы к отображению модели бизнес-процесса   |
| 27    | Роль информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов (старые и новые правила).   |
| 28    | Характерные особенности современных информационных технологий   |
| 29    | Влияние информационных технологий на структуру предприятия, ее управление, организацию бизнес-процессов и межорганизационное управление |
| 30    | Современные проблемы и пути улучшения банковской системы (с использованием РБП)   |
| 31    | Электронная коммерция и интернет-маркетинг  |
| 32    | Как достичь успеха при проведении реинжиниринга бизнес-процессов  |
| 33    | Применение реинжиниринга бизнес-процессов в российских условиях   |
| 34    | Опыт компаний, прошедших реинжиниринг бизнес-процессов («Тако Белл», «Холлмарк», «IBM Кредит», «Форд Мотор», «Кэпитал Холдинг»)         |

## 5.5. Перечень контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены учебным планом по направлению.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Перечень основной литературы

1. Блинов А.О. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Блинов А.О., Рудакова О.С., Захаров В.Я.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 341 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16437>
2. Мамонова В.Г. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мамонова В.Г., Ганелина Н.Д., Мамонова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 43 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44963>
3. Мамонова В.Г. Управление процессами. Часть 1. Подготовка бизнес-процессов к моделированию. Инструменты моделирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мамонова В.Г., Томилов И.Н., Мамонова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45052>
4. Силич, М.П. Моделирование и анализ бизнес-процессов. [Электронный ресурс] / М.П. Силич, В.А. Силич. — Электрон. дан. — М. : ТУСУР, 2011. — 213 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/11794>.
5. Тельнов Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «Прикладная информатика»/ Тельнов Ю.Ф., Фёдоров И.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34456>

### 6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Баусова З.И., Имитационное моделирование бизнес-процессов. [Электронный ресурс] / Баусова З.И., Жаркова Е.В., Козлов А.Л., Коробасова Ю.А.. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2013. — 164 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/62734>.
2. Концепция моделирования бизнес-процессов транспортно-логистического кластера на примере Белгородского региона

[Электронный ресурс]: монография/ С.Н. Глаголев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57273>

3. Самуйлов К.Е. Основы формальных методов описания бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Самуйлов К.Е., Чукарин А.В., Быков С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2011.— 123 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11540>

### **6.3. Перечень интернет ресурсов**

1. <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Engineering-Systems-Division/ESD-33Summer2004/CourseHome/index.htm> (Курс системного инжиниринга)
2. [http://ocw.mit.edu/NR/rdonlyres/Engineering-Systems-Division/ESD-60Summer-2004/80F5F791-0F1C-43C4-8840-F6C703C65397/0/10\\_1kaizen\\_wu.pdf](http://ocw.mit.edu/NR/rdonlyres/Engineering-Systems-Division/ESD-60Summer-2004/80F5F791-0F1C-43C4-8840-F6C703C65397/0/10_1kaizen_wu.pdf) (Кайдзен – совершенствование технологий управления предприятием)
3. <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Sloan-School-of-Management/15-980JSpring-2007/CourseHome/index.htm> (Курс «Организация разработки инновационных продуктов»)
4. <http://www.softwareag.com/Ru/products/cv/default.asp> (Производитель BPM-платформы Crossvision)
5. <http://www.sas.com> (компания SAS Institute)
6. <http://www.aris-portal.ru/> (Портал по методологии и программному обеспечению ARIS)
7. <http://www.ideinfo.ru/> (Все о технологиях системного проектирования и бизнес-моделирования)
8. <http://www.gensym.com> (компания Gensym)
9. <http://www.argussoft.ru> (компания Argussoft)
10. <http://www.ids-scheer.ru/> (компания Ids Scheer RU)
11. <http://www.tora-centre.ru> (компания ТОРА Центр)
12. <http://www.it.ru> (компания АйТи)
13. <http://www.sap.ru> (компания SAP AG)
14. <http://www.anatech.ru> (компания ВИП Анатех)

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Аудитории, в которых проходят лекционные и практические занятия по данной дисциплине, оснащены необходимой компьютерной техникой, обеспечивающей, в том числе, возможность выхода в Интернет, специализированной мебелью, мультимедийным проектором, переносным экраном, ноутбуком, специализированной мебелью, компьютерами.

Лицензионное ПО: Windows 10 Pro Подписка Microsoft Imagine Premium id: 6f22ecb4-6882-420b-a39b-afba0ace820c. Срок действия до 01.05.2019.

MicrosoftOffice 2016 Соглашение №V6328633. Срок действия до 31.10.2020

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows Лицензия № 17E017

Google Chrome Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.



## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 /2017 учебный год.

Протокол № 1 заседания кафедры от «31» 08 2016г.

Заведующий кафедрой Ю. Селиверстов Ю.И. Селиверстов  
подпись, ФИО

Директор института Ю.А. Дорошенко Ю.А. Дорошенко  
подпись, ФИО

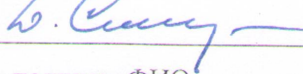



## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный год.

Протокол № 1 заседания кафедры от «31» 08 2017.

Заведующий кафедрой  Ю.И. Селиверстов  
подпись, ФИО

Директор института  Ю.А. Дорошенко  
подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями п.7 Материально-техническое и информационное обеспечение на 2018/2019 учебный год.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Аудитория для проведения лекций и практических занятий, оснащенная презентационной техникой, комплект электронных презентаций.

При самостоятельной подготовке предусматривается использование научной, учебной, учебно-методической литературы, представленной в научно-технической библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова, фонда периодической печати библиотеки, информационного обеспечения системы Internet, тестов.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Информационно-образовательная среда обеспечивается электронно-библиотечной системой БГТУ им. В.Г. Шухова, которая доступна из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Имеется доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks, электронно-библиотечной системе издательства «Лань», научно-электронной библиотеке eLIBRARY.RU, справочно-поисковой системе «Консультант – плюс».

Ежегодно обновляемый комплект лицензионного программного обеспечения:

1) Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017;

2) Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «21» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой  Ю.И. Селиверстов  
подпись, ФИО

Директор института  Ю.А. Дорошенко  
подпись, ФИО

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Изучив данную дисциплину, студенты должны компетентно проводить реинжиниринг систем управления предприятием. Поэтому основная задача сформировать у студентов умение ставить цель исследования, находить проблему и использовать различные методы в исследовании.

**Первая тема «Предмет, методология и понятийный аппарат курса»** является вводной. В ней должны найти отражение вопросы, вводящие студентов в проблематику исследования. Поэтому необходимо определить понятие исследование, его целевое назначение.

Студенты должны понимать объект исследования – роль бизнес-процессов в реализации цели функционирования организации. Они должны различать классификацию и состав компонент бизнес-процессов. Поэтому следует в рамках этой темы классифицировать процессы и объяснить связи, обратив особое внимание на такой вид связи, как обратная связь.

Изучая эту тему, студенты должны знать принципы построения и реорганизации бизнес-процессов, основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов, организацию их построения с точки зрения общих характеристик информационной системы организации. Студенты должны научиться выделять подсистемы и элементы бизнес-процесса. Завершить данную тему следует рассмотрением критериев эффективности организации бизнес-процессов и научить студентов различать фундаментальные и прикладные исследования

**Вторая тема «Основные положения концепции процессного подхода»** направлена на изучение общих положений и сущности процессного подхода к управлению организацией. Студенты должны получить представление относительно понятия методологии процессного подхода и ее основных составляющих. Они должны отличать методологию от метода и от методики, получить представление о проблеме. Именно в этой теме должны найти отражение классификация и условия применения процессного подхода в системах управления, которые в последующих темах будут конкретизированы. Студенты должны знать назначение анализа и синтеза. Студенты должны осознать, что классификация методов имеет не теоретическое, а практическое значение, поскольку выбор метода зависит от проблемы и степени ее структуризации, а также от того, к какой группе этот метод относится и соответствует ли он предмету исследования. В этой теме необходимо ознакомить студентов с подходами к исследованию систем управления, поскольку в расширительной и преобладающей точке зрения методология включает не только методы, но и принципы и подходы.

Кроме того, в этой теме студенты должны уяснить понятийную суть концепции исследования, гипотезы, знать требования к гипотезам и уметь ее разрабатывать.

**Третья тема «Выделение и описание бизнес-процессов. Инструментальные средства описания бизнес-процессов»** В этой теме необходимо ознакомить студентов с целями описания бизнес-процессов организации и методологией построения дерева бизнес-процессов, поскольку

в расширительной и преобладающей точке зрения методология включает не только методы, но и принципы и подходы.

Необходимо рассмотреть основные правила выделения бизнес-процессов и определить подходы соответствия бизнес-процессов целям организации. Подходы позволяют определиться с выбором метода или методов исследования.

**Четвертая** тема «**Характеристика работ по проведению реинжиниринга бизнес-процессов**» посвящена основным этапам реинжиниринга бизнес-процессов. К ним в первую очередь относятся такие, как: постановка проблемы, выделение базовых бизнес-процессов, исследование существующей их организации – обратный инжиниринг, проектирование новых бизнес-процессов – прямой инжиниринг, реализация и внедрение проекта. Кроме этих этапов в исследовании работ по проведению РБП важную роль играют участники проекта: лидер проекта, регламентирующий комитет, методологический центр, менеджеры процессов.

В этой теме студенты должны научиться проводить различие между анализом и синтезом и соответственно между классификацией и типологией, научиться их проводить.

**Пятая** тема «**Моделирование бизнес-процессов**» посвящена целям и задачам моделирования бизнес-процессов систем управления, которые требуют не только знаний, умений, навыков, но и достаточно высокой научной интуиции. Однако только использование интуиции в исследовании применяется достаточно редко, чаще к интуиции подключается логика. В этой теме необходимо рассмотреть такие категории, как логика, понятие, суждение, доказательство, аргумент, тезис, демонстрация, обобщение, умозаключение. Далее необходимо напомнить студентам содержание основных законов логики: закона тождества, закона непротиворечия, закона исключения третьего, закона достаточного основания.

Интуитивные методы в значительной мере представлены методами экспертных оценок. Необходимо показать студентам особенности экспертных методов, их основные виды, научить их давать оценки с помощью экспертных заключений.

**Шестая** тема «**Информационные технологии, поддерживающие управление бизнес-процессами**» дает возможность ознакомиться с корпоративными информационными системами, помогающими принимать управленческие решения при реинжиниринге.

Студенты должны понять принципы использования систем управления рабочими потоками для оперативного управления и мониторинга выполнения бизнес-процессов. К основным базовым методам исследования данной группы относятся методы наблюдения, изучения документации, сравнения, измерений, эксперимента.

Цель этой темы – рассмотреть корпоративные информационные системы управления.

**Седьмая** тема «**Методология функционального моделирования IDEF0**» отражает вопросы, вводящие студентов в проблему и процедуру построения моделей IDEF0. Поэтому необходимо определить понятия блоков и диаграмм, декомпозиции и правила декомпозиции диаграмм, а также методы оценки адекватности моделей.

Изучая эту тему, студенты должны знать, каким образом можно построить модели систем и использованием технологии IDEF0. Студенты должны научиться выделять критерии для генерации альтернатив и уметь проанализировать результаты анализа.

**Восьмая** тема «**Реализация реинжиниринга и оценка его результатов**» направлена на изучение этапов эволюции систем управления бизнес-процессам. Студенты должны получить представление об основных этапах управления бизнес-процессом и методам их автоматизации. Кроме того, в этой теме студенты должны уяснить понятия ответственности и стимулирования.

**Девятая** тема «**Назначение обратного инжиниринга**» В этой теме необходимо ознакомить студентов с сущностью построения общей картины бизнеса. Необходимо рассмотреть этапы моделирования и возможности имитационного моделирования существующего и нового бизнеса, диаграммы взаимодействия и проверку нового бизнеса.

**Десятая** тема «**Виды моделей бизнес-процессов**» позволяет сформировать у студента понимание единой методологии моделирования бизнес-процессов, который должен понимать цель, способы ее достижения и соответствующий инструментарий, он должен разбираться в методах задания спецификаций процессов, что должно стать частью общей системы планирования в организации.

Студент должен понять принципы классификации структурных методологий и уметь составлять модели исследования системы управления с помощью стандартов технологий IDEF0-IDEF14, знать требования к ним, синтаксис и семантику, оформление.

Цель этой темы – систематизировать методологию моделирования бизнес-процессов системы управления.