

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Липецкий государственный педагогический университет  
им. П.П. Семенова-Тян-Шанского»**

**Основная образовательная программа**

Направление: 09.03.02 – Информационные системы и технологии

Профиль: -

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

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

**1. Цель дисциплины:**

Цель учебной дисциплины: формирование системы реорганизации материальных, финансовых и информационных потоков, направленных на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания.

Задачи учебной дисциплины:

-формирование понимания роли информационных технологий в анализе организационной структуры предприятия;

-формирование базовых компетенций в области применения современных информационных технологий анализа бизнес-процессов;

-формирование практических навыков применения программных средств в проектно-технологической деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Дисциплина относится к курсу по выбору профессионального цикла образовательной программы;

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<b>Коды компетенций</b>	<b>Результаты освоения ООП</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>
-------------------------	--------------------------------	--

ПК-17	<p>способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химиколесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p>	<p><b>Знать:</b> теорию реинжиниринга бизнес-процессов; основную терминологию управления бизнес-процессами; основные элементы информационных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять постановку целей; уметь выбирать эффективные технологические приемы и средства для достижения цели; оперировать построением и описанием бизнессистем в виде формальных моделей и внесением предложений по улучшению бизнес-процессов на предприятии.</p> <p><b>Владеть:</b> принципами управления, мониторинга и аудита информационных систем.</p>
-------	---	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет зачетные единицы ( часа).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа). В том числе контактная работа 14 час(ов). Из них: аудиторная 14 ч., самостоятельная работа: 58 ч.

## 5. Семестры:

Семестр	Трудоёмкость											Контроль			
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал. гр. и лаб. занятия		Индивид. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
9	1	36	2	2							34				
10	1	36	12					12			24		3		

\* 3 – зачет, 0 – зачет с оценкой, Э – экзамен

## 6. Основные разделы дисциплины:

### Тема №1. Основные концепции улучшения бизнес-процессов.

Принципы качества Э. Деминга. Четырнадцать пунктов Э. Деминга. Цикл Э.Деминга. Развитие взглядов на улучшение бизнес-процессов. Японская парадигма улучшения бизнес-процессов. Методика быстрого анализа решения (FAST). Бечмаркинг процесса. Перепроектирование процесса (концентрированное улучшение). Реинжиниринг процесса. Современные подходы к улучшению бизнес-процессов. Стандарты качества ISO-9000:2000

### Тема №2. Реинжиниринг бизнес-процессов (РБП).

Экономические предпосылки возникновения РБП. Способы внедрения РБП. Основные проблемы функционального подхода в управлении. Процессный подход в управлении. Сущность, цели и задачи РБП.

### Тема №3. Принципы реинжиниринга бизнес-процессов.

Основные принципы и их применение. Методы усовершенствования процессов. Анализ методом пяти вопросов. Анализ добавленной стоимости. Устранение бюрократии. Анализ длительности цикла.

#### **Тема №4. Объект реинжиниринга бизнес-процессов.**

Бизнес-процесс: основные понятия, сущность. Классификация бизнес-процессов в организации. Правила выделения процессов в организации.

#### **Тема №5. Технология реинжиниринга бизнес-процессов.**

Формальный аппарат технологии проектирования систем. Обоснование выбора методологии моделирования бизнес-процессов. Организация РБП. Технологическая сеть РБП. Компонентная технология РБП с использованием системы управления знаниями. Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов.

#### **Тема №6. Создание карты процесса.**

Структурный анализ процессов. Схема внешней среды процесса. Графики информационных потоков. Выделение уровней информационных потоков. Рекомендации для использования SPA. Схемы алгоритмов. Максимизация использования SPA.

#### **Тема №7. Методология РБП.**

Методология и принципы РБП. Моделирование бизнеса и CASE-технологии. Принципы построения, структура и технология использования CASE-средств для анализа бизнес-процессов. Стоимостный анализ организации бизнес-процессов.

#### **Тема №8. Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием ППП Design/IDEF.**

Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT - методологии). Общая характеристика ППП Design/IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием ППП Design/IDEF.

#### **Тема №9. Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing).**

Сущность стоимостного анализа функций. Реализация стоимостного анализа функций в ППП Design/IDEF48. Реализация стоимостного анализа функций в ППП Easy ABC+52.

#### **Тема №10. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием ППП Natural Engineering Workbench (NEW).**

Сущность Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием ППП. Модель прецедентов использования (П - модель). Объектная модель (О-модель). В-модель - модель взаимодействия объектов. Общая характеристика ППП Natural Engineering Workbench (NEW). Особенности моделирования информационных процессов с использованием ППП (NEW). Построение диаграммы последовательности транзакций (TSD). Построение диаграммы структуры объектов (OSD). Построение диаграммы взаимодействия объектов (OID).

#### **Тема №11. Имитационное моделирование бизнес-процессов на основе использования ППП ReThink.**

Сущность методов имитационного моделирования бизнес-процессов. Общая характеристика ППП имитационного моделирования ReThink. Функциональные возможности ReThink. Определение базовых компонентов ППП ReThink. Особенности конструирования имитационной модели. Задание входных параметров моделирования. Вывод результатов моделирования.

**Тема №12. Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов.**

Роль информационных технологий в реинжиниринге бизнеса. Технологии управления знаниями организации. Объектно-ориентированное моделирование бизнеспроцессов. Географические информационные системы. Применение информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов.

**Тема №13. Примеры практической реализации реинжиниринга бизнес-процессов.**

Применение реинжиниринга бизнес-процессов в российских условиях. Опыт компаний, прошедших реинжиниринг бизнес-процессов.

**7. Автор(ы)** (ФИО, должность, ученое звание):

ст. преподаватель И. В. Воронин