МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Реинжиниринг бизнес-процессов

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Процессное управление бизнесом

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 2017
Подписал: заведующий кафедрой Ефимова Ольга Владимировна
Дата: 02.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков, необходимых для реинжиниринга бизнес-процессов предприятия.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- знакомство обучающихся с современной теории и практикой реинжиниринга бизнес-процессов;
- знакомство обучающихся с методологиями реинжиниринга бизнес процессов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-4 - Способен проектировать кросс-функциональные бизнес-процессы, планировать мероприятия по их внедрению и аудиту.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов;
- общие принципы и правила реинжиниринга бизнес-процессов;
- методические подходы к моделированию процессов реинжиринга;
- информационные технологии, используемые в процессе реинжиниринга;
- этапы и мероприятия проекта реинжиниринга;
- состав проектной команды реинжиниринга

Уметь:

- анализировать, проектировать и моделировать процессы реинжиниринга;
- применять методы реинжиниринга бизнес-процессов;
- определять роли участников проекта реинжиниринга;
- осуществлять спецификацию целей реинжиниринга бизнес-процессов

Владеть:

- методами анализа бизнеса, требований клиента;
- методами оценки уровня зрелости бизнес-процессов;
- методологией моделирования и проектирования бизнес-систем

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	80	80
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	48	48

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 64 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Основы реинжиниринга бизнес-процессов Рассматриваемые вопросы: - предпосылки возникновения технологии реинжиниринга бизнес-процессов; - понятие реинжиниринга бизнес-процессов, его ключевые составляющие, отличие реинжиниринга бизнес-процессов от совершенствования и оптимизации; - внешние и внутренние причины возникновения реинжиниринга бизнес-процессов;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- цели реинжиниринга бизнес-процессов; - типы компаний, для которых целесообразно применение реинжиниринга бизнес-процессов; - методы реинжиниринга бизнес-процессов: кризисный реинжиниринг, реинжиниринг развития; - уровни реинжиниринга: уровень изменений: операционный; процессный; системный; - этапы реинжиниринга бизнес-процессов: формирование системы показателей; создание картины «как должно быть»; мероприятия реинжиниринга; подведение итогов; - компоненты реинжиниринга бизнес-процессов; - аспекты реинжиниринга бизнес-процессов: объект (что реконструировать); цели (зачем и что делать); руководство и команда (кто реконструирует); мотивация (почему реконструируем); технологии и принципы (как); методы и средства (с помощью чего); финансы и время (сколько потратить)
2	Общие принципы и правила реинжиниринга бизнес-процессов Рассматриваемые вопросы: - эвристические правила реконструкции бизнеса: горизонтальное сжатие (интегрирование процедур) бизнес-процессов; децентрализация ответственности (вертикальное сжатие бизнес-процессов); распараллеленность процесса (естественный порядок этапов); каждый вид деятельности ведется там, где это целесообразно; многовариантность реализации процесса; сокращение количества входов в процесс; минимизация контроля и проверок; снижение доли согласований; единая точка контакта; сочетание централизованных и децентрализованных операций; - роль новых информационных технологий в реинжиниринге; - категории изменений, обусловленных использованием ИТ; - ИТ, изменяющие правила работы компании (телекоммуникационные сети; беспроводная связь и переносные компьютеры; распределенные базы данных; средства поддержки принятия решений; экспертные системы; интерактивный видеодиск; технологии автоматичекого индекирования и отслеживания; высокопроизводительные компьютеры и др.); - организационная структура новой компании: характеристика процессной структуры; типовые роли; - последствия реинжиниринга: влияние изменения различных аспектов бизнес-системы (бизнес-процессов, организационной структуры, содержания работ, функций менеджеров, системы оценок, убеждений и ценностей) друг на друга
3	Методологии и методы реинжиниринга бизнес-процессов Рассматриваемые вопросы: - методология Hammer / Champy; - методология Дэвенпорта; - методология Манганелли / Кляйна; - методология Kodak; - методы реинжиниринга бизнес-процессов: ликвидация ненужных действий; ликвидация разрывов в бизнес-процессах; сокращение ресурсов; передача бизнес-процесса клиенту или поставщику; создание множества версий сложных процессов; сокращение длительности цикла; интеграция видов деятельности; упрощение работ - методы оптимизации бизнес-процессов: анализ методом пяти вопросов; анализ добавленной стоимости; анализ длительности цикла; - методы выбора варианта при создании бизнес-процесса «как должно быть»: экспертный метод; метод сравнения моделей процессов с эталонными и референтными; метод операционно-стоимостного анализа; метод имитационного анализа
4	Роли команды проекта и ресурсы в реинжиниринге бизнес-процессов Рассматриваемые вопросы: - основные роли: владелец процесса (process owner), лидер команды (team leader), коммуникатор (facilitator), участник команды (team member), внешний консультант (external consultant) и координатор (coordinator);

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- ресурсы для проектов реинжиниринга бизнес-процессов: профессиональные кадры; информационные технологии
5	Инструментальные средства поддержки проведения реинжиниринга Рассматриваемые вопросы: - классификация инструментальных средств; - инструментальное средство BPwin; - Case-средство Rational Rouse; - средство имитационного моделирования ARENA; - интегрированная среда ARIS
6	Разработка бизнес-процессов «как должно быть» и оценка выполнимости бизнес-процессов «как должно быть» Рассматриваемые вопросы: - виды работ при разработке бизнес-процессов «как должно быть»; - сравнительный анализ с референтной моделью; - определение для всех уровней детализации бизнес-процессов: цели; КПЗ процесса; владельца процесса; участников процесса; входных и выходных потоков; требуемых ресурсов - оценка этапов и пакетов работ по критериям: выгода от внедрения и сложность внедрения; - сравнение процессов «как есть» и «как должно быть»; - разработка плана перехода к процессам «как должно быть»
7	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности Рассматриваемые вопросы: - сбалансированная система показателей: понятие и элементы, - ключевые показатели эффективности; понятие; система показателей; этапы создания системы KPI; выбор KPI; основные финансовые показатели эффективности и методика их расчета; компоненты KPI (финансы; клиенты; внутренние бизнес-процессы; развитие персонала); количественные и качественные показатели KPI бизнес-процесса
8	Оценка зрелости системы управления бизнес-процессами Рассматриваемые вопросы: - подходы к оценке зрелости отдельных бизнес-процессов (ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504; модель PAM; PEMM Майкла Хаммера; - подходы к оценке процессной зрелости организации в целом стандарт CCMI Института програмной инжененрии при университете Карнеги-Меллон; модель зрелости BPMM Куртисона-Ведера- Гардинер; модель PEMM Майкла Хаммера; оценка на основе BPM CBOK и др.
9	Подготовительный этап проведения реинжиниринга Рассматриваемые вопросы: - директива на проведение реинжиниринга, основное содержание; - схема проведения подготовительного этапа; - участники проекта по реинжинирингу; - элементы системы управления реинжинирингом; - планирование проведения реинжиниринга: этапы; - выбор методик и инструментов; - типовые схемы организации работ: каскадная; спиральная; макетная; - причины для изменения и корректировки решений при реинжиниринге бизнес-процессов; - способы взаимодействия на участников проекта
10	Этап визуализации при реинжиниринге Рассматриваемые вопросы: - схема проведения этапа визуализации; - технологическая последовательность проведения этапа идентификации бизнес-процессов - анализ положения дел: анализ существующего бизнеса; анализ требований клиентов, поставщиков и партеров; оценка уровня компетенций; документирование и проверка:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- спецификация целей: формирование системы целей; формирование сценариев будущего; оценка целей и сценариев, документирование и проверка
11	Этап обратного инжиниринга Рассматриваемые вопросы: - схема проведения; - построение модели существующего бизнеса: построение внешней модели, описание потока событий, построение объектной модели, документирование и проверка; - анализ существующей модели: измерение метрик бизнес-процессов, оценка шагов бизнес-процесса, идентификация проблем и ограничений, корректировка целей
12	Этап прямого инжиниринга: построение модели нового бизнеса Рассматриваемые вопросы: - схема построения модели нового бизнеса; - формирование и выбор вариантов нового бизнеса: выработка новаторских идей; разработка альтернативных вариантов; построение моделей для каждого варианта; анализ моделей и выбор наилучшего варианта; - построение модели для одного варианта: построение внешней модели; описание потока событий; построение объектной модели; документирование и проверка
13	Этап прямого инжиниринга: разработка новой организационной структуры Рассматриваемые вопросы: - определение состава команд процессов; - организация командной работы; - определение прав и обязанностей сотрудников; - создание системы мотиваций и оценок
14	Этап прямого инжиниринга: построение информационной системы поддержки Рассматриваемые вопросы: - диаграмма вариантов использования прецедентной модели; - диаграмма деятельности прецедента «разработка информационной системы»; - объектная модель прецедента «разработка информационной системы»; - этапы разработки ИС: сбор требований; анализ требований; идеальное (логическое проектирование); реальное (физическое) проектирование; реализация; тестирование; - построение прецедентой модели ИС; - построение объектной модели ИС
15	Этап прямого инжиниринга: тестирование и внедрение нового бизнеса Рассматриваемые вопросы: - проверка моделей бизнеса; - проверка прототипа ИС поддержки; - пробная инсталяция моделей бизнеса
16	Технологический, инновационный и социальный реинжиниринг Рассматриваемые вопросы: - технологический реинжиниринг, виды технологических процессов, условия проведения технологического реинжиниринга; - инновационный реинжиниринг, цели организации в инновационном реинжиниринге, стратегия инновационного реинжиниринга; - социальный реинжиниринг, классификация концепций и социальных технологий в реинжиниринге

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Основы ренинжиринга бизнес-процессов В результате практического занятия обучающиеся научатся формулировать аспекты реинжиринга бизнес-процессов: объект (что реконструировать); цели (зачем и что делать); руководство и команда (кто реконструирует); мотивация (почему реконструируем); технологии и принципы (как); методы и средства (с помощью чего); финансы и время (сколько потратить).
2	Общие принципы и правила реинжиниринга бизнес-процессов В результате практического занятия обучающиеся научатся применять принципы и правила реинжиниринга для перепроектирования бизнес-процессов организации.
3	Методологии и методы реинжиниринга бизнес-процессов В результате практического занятия обучающиеся научатся применять «метод пяти вопросов» для оптимизации бизнес-процессови и овладеют методами выбора варианта при создании бизнес-процесса «как должно быть».
4	Роли команды проекта и ресурсы в реинжиниринге бизнес-процессов В результате практического занятия обучающиеся овладеют навыком распределения ролей среди участников проекта реинжиниринга бизнес-процессов и определения необходимых ресурсов, научатся анализировать и и проектировать ролевую структуру такого проекта.
5	Разработка бизнес-процессов «как должно быть» и оценка выполнимости бизнес процессов «как должно быть» В результате практического занятия обучающиеся научатся осуществлять выбор приоритетных бизнес-процессов для оптимизации, научатся определять для всех уровней детализации бизнес-процессов: цели; КПЗ процесса; владельца процесса; участников процесса; входные и выходные потоки; требуемые ресурсы, а также научатся составлять план перехода к процессам «как должно быть».
6	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности В результате практического занятия обучающиеся овладеют способами оценки эффекта от реинжиниринга бизнес-процессов, научатся оценивать эффективность реинжиниринга бизнес-процессов.
7	Оценка зрелости системы управления бизнес-процессами В результате практического занятия обучающиеся овладеют навыком оценки зрелости бизнес-процессов организации, научатся обосновывать необходимость изменения и корректировки бизнес-процессов.
8	Подготовительный этап проведения реинжиниринга В результате практического занятия обучающиеся научатся выделять этапы проведения реинжиниринга бизнес-процессов, осуществлять выбор методик и инструментов реинжиниринга, применять типовые схемы организации работ при реинжиниринге.
9	Этап визуализации при реинжиниринге В результате практического занятия обучающиеся научатся осуществлять анализ существующего бизнеса, требований клиентов, поставщиков и партеров, научатся формировать систему целей реинжиниринга бизнес-процессов.
10	Этап обратного инжиниринга В результате практического занятия обучающиеся научатся строить и анализировать объектную модель бизнеса (проводить измерение метрик бизнес-процессов, осуществлять идентификацию их проблем и ограничений).
11	Этап прямого инжиниринга: построение модели нового бизнеса В результате практического занятия обучающиеся научатся формировать варианты нового бизнеса и осуществлять выбор вариантов из полученного их множества.
12	Этап прямого инжиниринга: разработка новой организационой структуры В результате практического занятия обучающиеся научатся определять состав проектной команды реинжиниринга, определять права и обязанности ее участников.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
13	Этап прямого инжиниринга: построение информационной системы поддержки В результате практического занятия обучающиеся научатся строить объектную модель прецедента «разработка информационной системы», научатся строить прецедентную и объектную модель информационной системы.
14	Этап прямого инжиниринга: тестирование и внедрение нового бизнеса В результате практического занятия обучающиеся научатся осуществлять проверку моделей бизнеса и прототипа информационной системы поддержки бизнеса.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с рекомендуемой литературой
2	Выполнение домашних заданий
3	Подготовка к защите курсовой работы
4	Выполнение курсового проекта.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Тема курсового проекта: "Реинжиниринг бизнес-процесса".

Для выполнения курсового проекта студенты получают индивидуальные задания, отличающиеся объектом ренжиниринга.

Список рекомендуемых объектов реинжиниринга:

1. Ремонт квартир.
2. Ремонт автомобилей.
3. Проведение праздничных мероприятий.
4. Организация туристических поездок.
5. Пошив и ремонт верхней одежды.
6. Проведение рекламных кампаний.
7. Оказание услуг по операциям с недвижимостью.
8. Гостиничное обслуживание.
9. Продажа товаров дистрибьютерской компанией
10. Издание печатной продукции.

11. Производство, продажа и сопровождение программной продукции.

12. Трудоустройство.

13. Организация обучения и консультирования.

14. Оказание жилищно-коммунальных услуг.

15. Оказание услуг по перевозкам (на выбор: автоперевозки, железнодорожные перевозки).

16. Организация спортивных мероприятий.

17. Выпуск газеты.

18. Оказание медицинских услуг.

19. Оказание маркетинговых услуг.

20. Оказание услуг брачного агентства.

21. Строительство садовых домиков.

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта даны в приложении рабочей программы.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Репин, В. В. Бизнес по правилам: регламенты должны работать : практическое пособие / В.В. Репин. — Москва : ИНФРА-М, 2020 — 347 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Просто, кратко, быстро). — DOI 10.12737/21337. - ISBN 978-5-16-012221-2.	https://znanium.com/catalog/product/1042588 (дата обращения: 12.05.2023). — Текст : электронный.
2	Джесутасан, Р. Реинжиниринг бизнеса: Как грамотно внедрить автоматизацию и искусственный интеллект / Р. Джесутасан ; перевод с английского Е. Милицкая. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 278 с. — ISBN 978-5-9614-2634-2.	https://e.lanbook.com/book/140499 (дата обращения: 12.05.2023). — Текст : электронный.
3	Новикова, В. Н. Практикум по моделированию и реинжинирингу бизнес-процессов : учебное пособие / В. Н. Новикова, С. В. Ратафьев, Г. И. Белявский. — Нижний Новгород : НГТУ	https://e.lanbook.com/book/260219 (дата обращения: 12.05.2023). — Текст : электронный.

	им. Р. Е. Алексеева, 2020. — 158 с. — ISBN 978-5-502-01405-2.	
4	Хаммер, М. Быстрее, лучше, дешевле: Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов / М. Хаммер ; перевод М. Иутина. — 2-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 352 с. — ISBN 978-5-9614-4679-1.	https://e.lanbook.com/book/88412 (дата обращения: 12.05.2023). — Текст : электронный.

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): https://library.miit.ru/
Научно-образовательный портал Znanium: https://znanium.com/
Элеткронно-библиотечная система "Лань": https://e.lanbook.com/

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).
Операционная система Microsoft Windows.
Пакет приложений Microsoft Office.

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

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 7 семестре.
Экзамен в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Экономика, организация
производства и менеджмент» С.Г. Загурская

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭОПМ О.В. Ефимова

Председатель учебно-методической
комиссии М.В. Ишханян