

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.28 Инжиниринг и реинжиниринг»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

27.03.02 Управление качеством
(код и наименование направления подготовки)

Управление качеством в социальных и производственно-технологических системах
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.27 Инжиниринг и реинжиниринг» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

наименование кафедры

протокол № 7 от " 20 " февраля 2023 г.

Заведующий кафедрой			
Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации		Л.Н. Третьяк	
наименование кафедры	подпись	расшифровка подписи	
Исполнители:			
доцент		Д.А. Косых	
должность	подпись	расшифровка подписи	
должность	подпись	расшифровка подписи	
СОГЛАСОВАНО:			
Председатель методической комиссии по направлению подготовки		Л.Н. Третьяк	
27.03.02 Управление качеством	личная подпись	расшифровка подписи	
код наименование			
Заведующий отделом комплектования научной библиотеки		Н.Н. Бигалиева	
	личная подпись	расшифровка подписи	
Уполномоченный по качеству факультета		Р.Х. Хасанов	
	личная подпись	расшифровка подписи	
№ регистрации _____			

© Косых Д.А., 2023
© ОГУ, 2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» фундаментальных теоретических знаний современных технологий по организации работ по инжинирингу и реинжинирингу бизнес-процессов, разработке проекта реинжиниринга бизнес-процессов, изучение методологии моделирования бизнес-процессов, а также обучение обучающихся практическим навыкам использования современных CASE-технологий.

Задачи:

- сформировать понятийный аппарат, составляющий основу организационного проектирования, ориентированного на бизнес-процессы;
- изучение принципов инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов;
- освоение работы с современными CASE-средствами, предназначенными для моделирования бизнес-процессов;
- изучение количественных и качественных методов для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности;
- овладение навыками в организации работ по реинжинирингу бизнес-процессов для конкретных предметных областей.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: Б1.Д.Б.23 Средства и методы управления качеством, Б1.Д.В.6 Квалиметрия в социально-технологической сфере, Б1.Д.В.8 Управление процессами

Постреквизиты дисциплины: Б1.Д.В.8 Управление процессами, Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-6 Способен разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ОПК-6-В-2 Использует программные продукты при подготовке необходимой документации в области управления качеством ОПК-6-В-3 Осуществляет построение систем менеджмента с помощью автоматизированных средств проектирования	Знать: основы реинжиниринга бизнес-процессов; методы проведения обследования предприятий и реорганизации бизнес-процессов; критерии оценки бизнес-процессов; последовательность действий при проведении реорганизации бизнес-процессов. Уметь: формировать предложения по реорганизации бизнес-процессов; проектировать организационные структуры на основе управления бизнес-процессами; моделировать и строить

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		бизнес-процессы в системе управления бизнес-процессами; составлять план работ по проведению реинжиниринга бизнес-процессов и управлять последствиями его осуществления. Владеть: методами усовершенствования бизнес-процессов; навыками моделирования бизнес-процессов; навыками анализа и оценки тенденций изменения позиции предприятия на рынке и принятия управленческих решений в условиях трансформации предприятия; знаниями о проблемах хозяйственной деятельности предприятия, решаемых путем реинжиниринга бизнес-процессов и методами усовершенствования процессов.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	53,25	53,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	90,75	90,75
Вид итогового контроля	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основы бизнес-инжиниринга	27	4	-	-	23
2	Основные положения концепции процессного управления	27	4	-	-	23
3	Технология реинжиниринга бизнес-процессов	43	4	16	-	23

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	организации					
4	Функциональное моделирование бизнес-процессов организации	47	6	18	-	23
	Итого:	144	18	34	-	92
	Всего:	144	18	34	-	92

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Основы бизнес-инжиниринга. Предпосылки возникновения бизнес-инжиниринга. Бизнес-инжиниринг, как понятие. Инженерный подход в бизнесе. Становление бизнес-инжиниринга. Методологические основы бизнес-инжиниринга. Институционализация бизнес-инжиниринга. Определения основных понятий бизнес-инжиниринга. Инструменты бизнес-инжиниринга.

2 Основные положения концепции процессного управления. Понятие бизнес-процесса. Определение бизнес-процесса и их виды. Структура бизнес-процесса. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами. 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.

3 Технология реинжиниринга бизнес-процессов организации. Цели и задачи реинжиниринга. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов. Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов. Принципы перепроектирования бизнес-процессов. Обратный инжиниринг – исследование существующих бизнес-процессов. Прямой инжиниринг – построение новых бизнес-процессов. Причины возникновения реинжиниринга. Методология и принципы РБП. Идентификация бизнес-процессов. Задачи идентификации. Разработка проекта реинжиниринга бизнес-процессов. Организационная структура проекта реинжиниринга бизнес-процессов.

4 Функциональное моделирование бизнес-процессов организации. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов и CASE-технологии. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии). SADT-технология – технология структурного анализа и проектирования. Понятие структурного анализа. Цели и задачи структурного анализа. Базовые понятия и основы структурного анализа. Виды стратегических моделей в структурном анализе. Диаграммы структурного анализа. Общая характеристика IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием IDEF. Общая характеристика DFD. Особенности построения функциональной модели с использованием DFD.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-8	3	Методологии бизнес-инжиниринга	16
9-18	4	Инструменты бизнес-инжиниринга	18
Итого:			34

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Тельнов, Ю. Ф. *Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами: методология и технология : учебное пособие* / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 208 с. : ил. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682237> (дата обращения: 22.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02622-0. – Текст : электронный.
2. *Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие* / А. О. Блинов, О. С. Рудакова, В. Я. Захаров, И. В. Захаров ; под ред. А. О. Блинова. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 344 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685103> (дата обращения: 22.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01823-2. – Текст : электронный.
3. Силич, В. А. *Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие* / В. А. Силич, М. П. Силич ; ред. Н. В. Коновалова. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. – 200 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208582> (дата обращения: 22.04.2023). – ISBN 5-86889-330-1. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Котов, П. П. *Инновационный менеджмент* / П. П. Котов. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 37 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87823> (дата обращения: 22.04.2023). – Текст : электронный.
2. Сорокин, А. А. *Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие* / А. А. Сорокин, А. Ю. Орлова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 212 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457746> (дата обращения: 22.04.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
3. *Бизнес-процессы. Языки моделирования, методы, инструменты=Business processes for business communities. Modeling languages, methods, tools : [12+] / Ф. Шёнталер, Г. Фоссен, А. Обервайс, Т. Карле ; пер. с англ. А. Абдулнагимова, Г. Исхаковой, Э. Сахаутдиновой, А. Сорокиной [и др.].* – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 264 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570435> (дата обращения: 22.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9614-2022-7. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

1. Стандарты и качество+Business excellence/ Деловое соглашение: комплект, 2023.

5.4 Интернет-ресурсы

В процессе обучения предусмотрено систематическое обращение к ресурсам:
- <https://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»

- https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

- <https://lib.osu.ru/> - научная библиотека Оренбургского государственного университета

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система РЕД ОС
2. Пакет офисных приложений LibreOffice
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс». – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1\!CONSULT\cons.exe>
5. <http://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей
6. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
- Методические указания