

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07

Организация бизнес-процессов в цифровой экономике

Учебный план: 2025-2026 09.03.03 ИИТА ПИЭ ОО №1-1-124.plx

Кафедра: **29** Менеджмента

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
4	УП	34	17	30	27	3	Экзамен
	РПД	34	17	30	27	3	
Итого	УП	34	17	30	27	3	
	РПД	34	17	30	27	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

Доцент

Лашкова Ирина Антоновна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой менеджмента

Титова Марина Николаевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Пименов Виктор Игоревич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать у обучающихся теоретические знания, умения и практические навыки эффективной организации бизнес-процессов в цифровой экономике

1.2 Задачи дисциплины:

Изучение особенностей организации бизнес-процессов в цифровой экономике.

Изучение понятийного аппарата цифровой экономики;

Рассмотрение цифровой трансформации как главного пути перехода России к экономике роста;

Изучение типов цифровых платформ;

Знакомство с теоретическими основами управления бизнес-процессами;

Рассмотрение внутренних и внешних бизнес-процессов;

Рассмотрение основ построения бизнес-процессов, их особенностей, возможностей применения и анализа;

Изучение основных методов моделирования бизнес-процессов;

Знакомство с бизнес-процессами по обеспечению деятельности организации;

Рассмотрение современных инструментальных средств моделирования бизнес - процессов, представленных на IT рынке.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Теория систем и системный анализ

Компьютерное делопроизводство

Экономическая информатика

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-5: Способен адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям экономической информационной системы
Знать: Характеристики и классификации бизнес-процессов; методы моделирования, бизнес-инжиниринга и реинжиниринга; генерации инноваций в сфере бизнес-процессов и бизнес-моделей; существенные признаки и тенденции развития цифровой экономики; сравнительные особенности функционального, имитационного и объектного моделирования.
Уметь: Применять систему элементов операционного и портфельного управления; сетевые графики, диаграмму предшествования, метод критического пути; алгоритмы создания и внедрения нового метода или процесса в области разработки, производства, дистрибуции высокотехнологических продуктов и услуг; совершенствовать цепочку создания стоимости; диверсифицировать источники прибыли; преобразовывать модели предоставления продуктов и
Владеть: Навыками оптимизации параметров бизнес-процесса по признакам декомпозиции, формализации, непротиворечивости, достаточности, масштаба изменений организационного дизайна; расчета корпоративного акселератора; применения нотаций моделирования бизнес-процессов (Unified Modeling Language, Integrated Definition for Function Modeling, Event-driven Modeling, Business Process Model and Notation, Task-driven Modeling); расчета экономических индикаторов управленческих решений.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Цифровые технологии в современной экономике и обществе.	4					О
Тема 1. Понятийный аппарат и обзор трендов цифровой экономики.		2		0,5	ИЛ	
Тема 2. Цифровая трансформация - главный путь перехода России к экономике роста. Существенные признаки и тенденции развития цифровой экономики.		2		0,5	ИЛ	
Раздел 2. Процессный подход к управлению организацией.						О

Тема 3. Основные подходы к управлению организацией. Подходы к определению и типизации цифровых платформ. Основные понятия бизнес-процессов. Выделение бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов. Управление бизнес-процессами. Параметры бизнес-процессов. Практические занятия: Технология проведения бизнес-процесса закупки.		4	2	2	ИЛ	
Тема 4. Правила, особенности и методика выделения бизнес-процессов в организации. Виды и элементы бизнес-процессов.		4		2	ИЛ	
Раздел 3. Базовые принципы, методы и определения моделирования бизнес-процессов						
Тема 5. Определение моделирования, типология моделей, общие принципы моделирования, базовые определения по архитектуре, Объектный анализ. Процессный анализ: понятие процесса, компоненты процесса, анализ процесса, анализ топологии процесса, анализ характеристик, ошибок и динамики процессов Анализ рисков и ресурсного окружения процессов. Анализ возможностей стандартизации процесса (создание эталонных, референтных моделей) Практические занятия: Оформление типовых договоров купли-продажи.		4	2	2	ИЛ	О
Тема 6. Основные методики моделирования. IDEF - технологии. Практические занятия: Разработать бизнес-процесс "Закупка материалов". Отобразить эту модель, используя методологию IDEF0.		4	2	2	ИЛ	
Раздел 4. Реинжиниринг бизнес-процессов.						О
Тема 7. Обоснование необходимости проведения реинжиниринга. Понятие и основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов. Практические занятия: Разработка критериев реинжиниринга. Определение участников реинжиниринга и их функции.		2	2	2	ИЛ	
Тема 8. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Практические занятия: Разработка этапов реинжиниринга бизнес-процессов и выбор основных методологий проведения реинжиниринга бизнес-процессов.		2	2	2	ИЛ	
Тема 9. Методика реализации проектов по реинжинирингу. Вариант технического задания на реинжиниринг бизнес-процессов организации. Практические занятия: Операции и распределение ответственности в бизнес-процессе после проведения усовершенствования.		2	2	2	ИЛ	
Раздел 5. Комплексные бизнес-процессы по обеспечению деятельности предприятия						О

Тема 10. Бизнес-процессы разработки, сбыта продукции и маркетинга. Практические занятия: Разработать бизнес-процесс "Продажа товаров через интернет-магазин".		2	2	2	ИЛ	
Тема 11. Пример построения бизнес-модели. Практические занятия: Разработать бизнес-процесс "Получение высшего образования".		2	2	2	ИЛ	
Раздел 6. Современные инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.						
Тема 12. Перечень инструментальных средств. Критерии выбора инструментальных средств. Практические занятия: Построить схему бизнес-процесса "Выдача диплома" в нотации DFD.		2	1	6	ИЛ	0
Тема 13. Инструментальные средства: BPWin/ERWin, Oracle Designer, Rational Rose, Power Designer, ARIS. Сравнение функциональных возможностей и свойств инструментальных сред, предназначенных для моделирования бизнес-процессов.		2		5	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	17	30		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		53,5		54,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-5	Обосновывает выбор современных инструментальных средств моделирования бизнес-процессов. Раскрывает основные понятия бизнес-процессов в организации. Проектирует схему бизнес-процесса по основным функциям, консолидирует ин-формацию из интернет-источников.	Вопросы устного собеседования. Типовые практико-ориентированные задания.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

4 (хорошо)	<p>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра</p>	
3 (удовлетворительно)	<p>Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам, незнание (путаница) важных терминов.</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра</p>	
2 (неудовлетворительно)	<p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</p> <p>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Современные средства моделирования, представленные на IT рынке
2	Определение моделирования, типология моделей.
3	Процессный анализ: анализ топологии процесса, анализ характеристик, ошибок и динамики процессов
4	Сравнение функциональных возможностей и свойств инструментальных сред, предназначенных для моделирования бизнес-процессов.
5	Инструментальные средства: ARIS.
6	Инструментальные средства: Power Designer.
7	Инструментальные средства: Rational Rose.
8	Инструментальные средства: Oracle Designer.
9	Инструментальные средства: BPWin/ERWin,
10	Критерии выбора инструментальных средств.
11	Анализ возможностей стандартизации процесса (создание эталонных, референтных моделей).
12	Бизнес-процессы маркетинга
13	Бизнес-процессы сбыта продукции.
14	Бизнес-процессы разработки.
15	Методика реализации проектов по реинжинирингу.
16	Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов.
17	Понятие и основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов. Обоснование необходимости проведения реинжиниринга.
18	Анализ рисков и ресурсного окружения процессов.
19	Процессный анализ: понятие процесса, компоненты процесса, анализ процесса.
20	Объектный анализ.

21	Общие принципы моделирования, базовые определения по архитектуре.
22	Управление бизнес-процессами. Параметры бизнес-процессов.
23	Выделение бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов.
24	Подходы к определению и типизации цифровых платформ.
25	Основные подходы к управлению в организации.
26	Нормативные правовые акты регулирующие развитие цифровой экономики в России
27	Основные тенденции и перспективы современной цифровой эпохи.
28	Перечислите и охарактеризуйте основные этапы развития цифровой экономики.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Сколько сейчас стоит вся цифровая экономика?

\$400 млрд

\$947 млрд

\$15,2 трлн

\$3 трлн

Какой процент профессий может полностью исчезнуть из-за автоматизации?

51%

5%

15%

80%

Какая страна больше всех готова к цифровой экономике?

США

Китай

Сингапур

Япония

В каком году впервые была принята программа "Цифровая экономика Российской Федерации"?

2001

2011

2017

2018

Процесс можно разбить на;

Документы.

Операции.

Показатели.

Что такое Основной бизнес процесс?

Это процесс, обеспечивающий компанию ресурсами.

Процесс который добавляет ценность конечному продукту.

Процесс который всем управляет.

Какие типы клиентов есть у процессов?

Внешние

Внутренние

Капризные

Владелец процесса отвечает за...

Спокойствие сотрудников.

Затраты процесса.

Ход и результаты процесса.

В основе процесса лежит:

Потребность клиента.

Возможности организации.

Стремление все контролировать.

Эффективность процесса – это

Получается результат или нет.

Время затраченное на процесс.

Соотношение затрат и полученного результата.

В основе процессного управления лежит понимание того, что:

Процессы производят продукты ориентированные на клиента.

Процессы обеспечивают существование организации.

Процессы являются залогом эффективности компании.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) находятся в Приложении к данной программе

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время на подготовку 0.5 часа; в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Мантусов, В. Б., Башлы, П. Н., Гамидуллаев, С. Н., Дьяков, В. И., Адамова, О. В., Алымова, Е. В., Безуглов, Д. А., Березнякова, А. В., Бурлуцкий, А. Н., Гильяно, А. А., Графова, Т. О., Гурова, Е. С., Зубарев, С. В., Евграфова, О. В., Иванча, И. И., Ипатко, Л. И., Кочергина, Т. Е., Кудрявцев, О. Е., Михайлова, С. А., Мозолева, Н. В., Павленко, О. В., Панченко, В. И., Рябошапка, А. И., Сеничев, В. А., Смирнов, В. П., Хапилин, С. А., Шарощенко, И. В., Шевчук, П. С., Широких, С. В., Щерба, М. Ю., Мантусова, В. Б.	Цифровая экономика. Бизнес-процессы электронной таможни	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/109242.html
	Умная цифровая экономика		2021	https://www.iprbooks.hop.ru/117681.html
Крышкин, О. В., Ионова, В.	Настольная книга по внутреннему аудиту: риски и бизнес-процессы	Москва: Альпина Паблицер	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/93049.html
Горюнова Н. Д., Ковылкин Д. Ю., Никитина Л. Н., Новикова В. Н., Ратафьев С. В.	Управление бизнес- процессами	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019216

Фролко, С. В., Молокова, Е. И., Бженникова, Д. Г., Абонеева, Е. В., Каграманова, Т. И., Клочко, Н. В., Васюкова, В. А., Казначеева, М. Г., Воробьева, И. В., Шидакова, Е. Е., Тартышева, Н. А., Фролко, М. С., Зубква, А. А., Молокова Е. И.	Развитие бизнес-процессов в условиях модернизации региональной экономики	Саратов: Вузовское образование	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/79787.html
---	--	-----------------------------------	------	---

6.1.2 Дополнительная учебная литература

Александров, Д. В.	Моделирование и анализ бизнес-процессов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2017	https://www.iprbooks.hop.ru/61086.html
Джон, Джестон, Йохан, Нелис, Тренева, В., Бекназаровой, Е., Агапов, В.	Управление бизнес- процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов	Москва: Альпина Паблишер	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/86792.html
Милицкая, Е.	Руководство по улучшению бизнес-процессов	Москва: Альпина Паблишер	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/82470.html
Горюнова, Н. Д., Ковылкин, Д. Ю., Никитина, Л. Н., Новикова, В. Н., Ратафьев, С. В., Никитиной, Л. Н.	Управление бизнес- процессами	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/102983.html
Лашкова И. А.	Организация бизнес- процессов в цифровой экономике. Контрольная и самостоятельная работа	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020381
Михаил Меняев	Цифровое управление инновационными проектами. Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Питер	2020	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=367998
Молоткова, Н. В., Хазанова, Д. Л.	Реинжиниринг бизнес- процессов	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/99785.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» [Электронный ресурс].

URL: <http://ecsosman.hse.ru>

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

СПС КонсультантПлюс

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска

Приложение

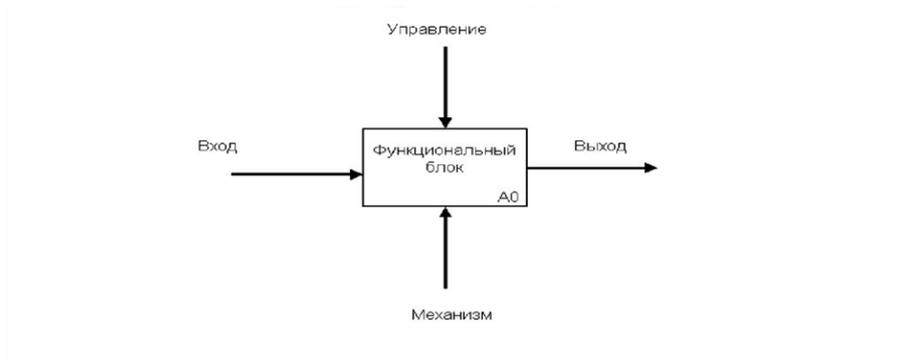
рабочей программы дисциплины: Организация бизнес-процессов в цифровой экономике
наименование дисциплины

по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
наименование ОП (профиля): Прикладная информатика в экономике

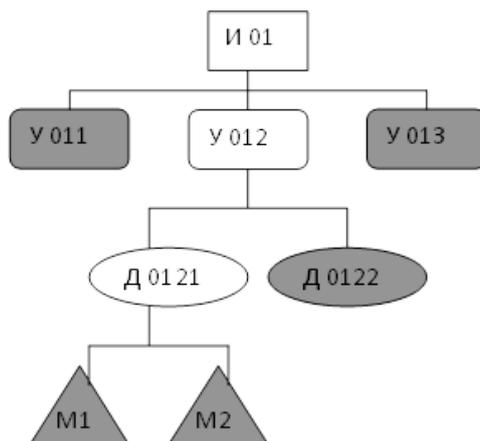
5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание 1.

С помощью методологии IDEF0 описать процесс изготовления изделия (И01), состоящего из деталей (Д), узлов (У) и материалов для их изготовления (М).



Вариант 1



Условные обозначения:

И – изделие;

У – узел;

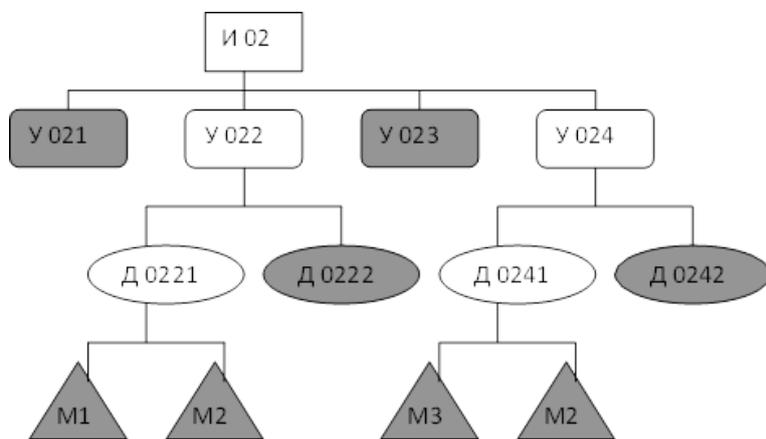
Д – деталь;

М – материал;

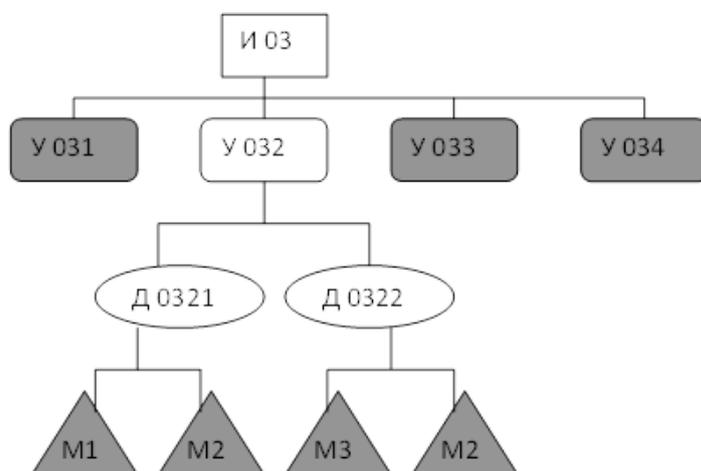
—  — покупной;

—  — изготавливаемый.

Вариант 2



Вариант 3



Задание 2.

С помощью методологии IDEF0 описать процесс продажи товара через Интернет-магазин.