Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Эзрох Ю. С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.э.н. Эзрох Ю. С.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Моделирование бизнес-процессов

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Технологии анализа данных в бизнесе и управлении

Курс: 3 4, семестры : 6 7

Факультет бизнеса,

		Семестр	
№	Вид деятельности	6	7
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4	5
2	Всего часов	144	180
3	Всего занятий в контактной форме, час.	56	58
4	Лекции, час.	18	18
5	Практические занятия, час.	18	18
6	Лабораторные занятия, час.	16	16
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	16	20
8	из них практической подготовки, час.	32	34
9	Аттестация, час.	2	2
10	Консультации, час.	2	4
11	Самостоятельная работа, час.	88	122
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	контр.	контр.
13	Вид аттестации	З	Э

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС введен в действие приказом №838 от 29.07.2020 г. , дата утверждения: 19.08.2020 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЭИ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 9 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, д.э.н. Эзрох Ю. С.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Эзрох Ю. С.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария
	ОПК-1. 3 Анализирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария
Профессиональные компетенции	ПК-7.В/ТЕ Способен проектировать и внедрять компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей
	ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей
	ПК-7.В/ТЕ. 2 Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей
	ПК-7.В/ТЕ. 3 Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
ОПК-1. 3 Анализирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария	
Анализирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей	Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей	
Знает теоретические основы проектирования бизнес-процессов предприятия	Лекции; Самостоятельная работа
ПК-7.В/ТЕ. 2 Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей	
Умеет проектировать бизнес-процессы предприятия	Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК-7.В/ТЕ. 3 Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей	
Владеет навыками анализа и совершенстования бизнес-процессов предприятия	Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 6					
Дидактическая единица: Функциональный и Процессный подход к управлению предприятием.					
1. Подходы к управлению предприятием	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
2. Процессный подход к управлению предприятием	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
Дидактическая единица: Моделирование бизнес-процессов					
3. Моделирование бизнес-процессов	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
4. Нотации моделирования IDEF0/IDEF3, Методология ARIS	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
5. Нотация моделирования BPMN 2.0.	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
6. Построение бизнес-процессов	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
Дидактическая единица: Автоматизация бизнес-процессов					
7. Автоматизация бизнес-процессов	4	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
8. Классы информационных систем и рынок BPMS в России	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
Семестр: 7					
Дидактическая единица: Проектное управление. Управление требованиями					
9. Управление проектами по автоматизации	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
10. Управление документацией на проекте	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
11. Управление требованиями	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
Дидактическая единица: Автоматизация управления взаимоотношениями с клиентами					
12. Автоматизация управления взаимоотношениями с клиентами	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
13. Автоматизация процессов сбора и обработки заявок	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
Дидактическая единица: Автоматизация документооборота					
14. Автоматизация внешнего и внутреннего документооборота	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
15. Автоматизация кадрового документооборота	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция
Дидактическая единица: Анализ и оптимизация процессов					
16. Анализ бизнес-процессов	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция

17. Оптимизация бизнес-процессов	2	0	0	ПК-7.В/ТЕ.1	Лекция

Темы лабораторных работ	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 6					
Дидактическая единица: Моделирование бизнес-процессов					
1. Моделирование бизнес-процессов	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Лабораторная работа
2. Моделирование бизнес-процессов в нотациях IDEF0/IDEF3, EPC.	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Лабораторная работа
3. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Лабораторная работа
Дидактическая единица: Автоматизация бизнес-процессов					
4. Автоматизация бизнес-процессов организации	4	4	2	ПК-7.В/ТЕ.2	Лабораторная работа
Семестр: 7					
Дидактическая единица: Проектное управление. Управление требованиями					
5. Написание технического проекта, объектная модель	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.2	Лабораторная работа
6. Написание технического проекта, бизнес-процессы	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.2	Лабораторная работа
Дидактическая единица: Автоматизация управления взаимоотношениями с клиентами					
7. Автоматизация обработки заявок	4	4	2	ПК-7.В/ТЕ.2,ПК-7.В/ТЕ.3	Лабораторная работа
Дидактическая единица: Анализ и оптимизация процессов					
8. Оптимизация бизнес-процессов	4	4	4	ОПК-1.3	Лабораторная работа

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 6					
Дидактическая единица: Функциональный и Процессный подход к управлению предприятием.					
1. Построение функциональной структуры предприятия	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Практическое занятие
2. Классификация и моделирование бизнес-процессов организации	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Практическое занятие
Дидактическая единица: Моделирование бизнес-процессов					
3. Выявление и анализ качественных и количественных показателей в бизнес-процессах.	6	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Лабораторная работа
Дидактическая единица: Автоматизация бизнес-процессов					

4. Сравнение систем для автоматизации бизнеса	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Практическое занятие
Семестр: 7					
Дидактическая единица: Проектное управление. Управление требованиями					
5. Составление плана проекта по автоматизации	2	2	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.2	Практическое занятие
Дидактическая единица: Автоматизация управления взаимоотношениями с клиентами					
6. Автоматизация управления взаимоотношений с клиентами	4	4	2	ПК-7.В/ТЕ.2,ПК-7.В/ТЕ.3	Практическое занятие
Дидактическая единица: Автоматизация документооборота					
7. Автоматизация кадрового документооборота	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Практическое занятие
8. Автоматизация внешнего документооборота	4	4	2	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.3	Практическое занятие
Дидактическая единица: Анализ и оптимизация процессов					
9. Анализ бизнес процессов	4	4	2	ОПК-1.3	Практическое занятие

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Моделирование бизнес-процессов	Лб	Выполняет следующие виды работ: моделирует бизнес-процесс в нотации bpmn. Проводит его SWOT анализ. Проводит анализ проблем процесса, составляет матрицу ее решений.
2	Моделирование бизнес-процессов в нотациях IDEF0/IDEF3, EPC.	Лб	Выполняет следующие виды работ: строит модель процесса AS-IS Ищет "узкие места процесса", строит модель процесса TO-BE. Выделяет показатели эффективности процесса.
3	Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0	Лб	Выполняет следующие виды работ: строит модель бизнес-процессов предприятия в нотации BPMN 2.0
4	Автоматизация бизнес-процессов организации	Лб	Выполняет следующие виды работ: настраивает процессы в elma 365 по заданию.
5	Написание технического проекта, объектная модель	Лб	Выполняет следующие виды работ: проектирует объектную модель для автоматизации процессов организации на базе elma 365. Составляет части технического проекта на реализацию и настройку
6	Написание технического проекта, бизнес-процессы	Лб	Выполняет следующие виды работ: проектирует объектную модель для автоматизации процессов организации на базе elma 365. Составляет части технического проекта на реализацию и настройку по моделированию процессов в elma 365
7	Автоматизация обработки заявок	Лб	Выполняет следующие виды работ: автоматизирует процессы обработки заявки

8	Оптимизация бизнес-процессов	Лб	Выполняет следующие виды работ: оптимизация и улучшения реализованных процессов
9	Построение функциональной структуры предприятия	Пр	Выполняет следующие виды работ: составляет список бизнес-процессов организации. Классифицирует бизнес-процессы. Моделирует в нотации bpmn и описывает основной бизнес-процесс организации. Расписывает этапы работ по улучшению бизнес-процесса (в соответствии с циклом Деминга) для достижения бизнес-цели.
10	Классификация и моделирование бизнес-процессов организации	Пр	Выполняет следующие виды работ: составляет список бизнес-процессов организации. Моделирует бизнес-процессы в различных нотациях. Составляет регламент одного бизнес-процесса.
11	Выявление и анализ качественных и количественных показателей в бизнес-процессах.	Пр	Выполняет следующие виды работ: выявляет качественные и количественные показатели процесса на вход, показатели на выход после выполнения бизнес-процесса, анализирует экономические результаты от выполнения бизнес-процесса. Делает аналитические выводы и рекомендации по оптимизации.
12	Сравнение систем для автоматизации бизнеса	Пр	Выполняет следующие виды работ: сравнительный анализ информационных системы в России
13	Составление плана проекта по автоматизации	Пр	Выполняет следующие виды работ: составляет план преокта. Выбирает и осваивает доступный инструмент
14	Автоматизация управления взаимоотношений с клиентами	Пр	Выполняет следующие виды работ: автоматизирует процессы управления взаимоотношений с клиентами.
15	Автоматизация кадрового документооборота	Пр	Выполняет следующие виды работ: автоматизирует процессы кадрового документооборота
16	Автоматизация внешнего документооборота	Пр	Выполняет следующие виды работ: автоматизирует процессы документооборота
17	Анализ бизнес процессов	Пр	Выполняет следующие виды работ: анализ реализованных процессов

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 6				
1	Контрольные работы	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.1	5	0

В рамках контрольной работы по дисциплине студенты выполняют анализ, описание и моделирование бизнес-процессов: Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2234191 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=473019 - Загл. с экрана. Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана.				
2	Подготовка к занятиям	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.1	40	1
Чтение основной и дополнительной литературы. Подготовка к ответам на вопросы на практических занятиях. Подготовка отчетов по темам практических занятий.: Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2234191 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=473019 - Загл. с экрана. Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.1	43	1
Систематизация изученного материала: Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана.				
Семестр: 7				
1	Контрольные работы	ОПК-1.3,ПК-7.В/ТЕ.1,ПК-7.В/ТЕ.2	5	1
: Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2234191 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=473019 - Загл. с экрана. Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана.				
2	Подготовка к занятиям	ПК-7.В/ТЕ.2,ПК-7.В/ТЕ.3	61	1
Чтение основной и дополнительной литературы. Подготовка к ответам на вопросы на практических занятиях. Подготовка отчетов по темам практических занятий.: Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана.				

3	Подготовка к аттестации	ПК-7.В/ТЕ.2,ПК-7.В/ТЕ.3	56	2
Закрепление и систематизация пройденного материалаистематизация пройденного материала: Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана.			

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ

Таблица 3.5

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм	Коды формируемых компетенций
1	Дискуссия	ОПК.1; ПК-7.В/ТЕ
Формируемые умения: 2. Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей; 3. Анализирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария		
Краткое описание применения: Обсуждение проблемных тем дисциплины		

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 6		
Лабораторная:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана."		
Практические занятия:	10	20

Контролирующие материалы приводятся в "Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана."		
Контрольные работы:	20	40
Контролирующие материалы приводятся в "Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2234191 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=473019 - Загл. с экрана."		
Зачет:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана."		
Семестр: 7		
Лабораторная:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2234191 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=473019 - Загл. с экрана."		
Практические занятия:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2234191 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=473019 - Загл. с экрана."		
Контрольные работы:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана."		
Экзамен:	20	40
Контролирующие материалы приводятся в "Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2234191 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=473019 - Загл. с экрана."		

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля		
		Контр. раб.	Зачет	Экзамен
ОПК-1	ОПК-1 3. Анализирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария		+	
ПК-7.В/ТЕ	ПК-7.В/ТЕ 1. Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей	+	+	+
	ПК-7.В/ТЕ 2. Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей			+
	ПК-7.В/ТЕ 3. Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей	+		+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 136 с. - ISBN 978-5-7782-4159-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866932 (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 319 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-001825-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2226032 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=469742 - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Самков Т. Л. Моделирование бизнес-процессов : [учебное пособие] / Т. Л. Самков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020.- 143, [1] с. : ил.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243867

2. Башкатов, А. М. Моделирование в OpenSCAD: на примерах : учебное пособие / А.М. Башкатов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 333 с., [7] с. : цв. ил. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/959073. - ISBN 978-5-16-021246-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2218842 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=467410#ant - Загл. с экрана.

3. Моделирование бизнес-процессов : управленческие аспекты : монография / М. С. Санталова, А. В. Борщева, И. Л. Гладилина, И. В. Соклакова [и др.] ; под науч. ред. М. С. Санталовой. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 222 с. - ISBN 978-5-394-05802-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2133546 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=439564#headers - Загл. с экрана.

4. Халатян, С. Г. Моделирование бизнес-процессов в коммерции и маркетинге : учебное пособие / С. Г. Халатян, Н. Р. Хачатурян. - Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс Рост. гос. экон. ун-та (РИНХ), 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-7972-3110-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2213914 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=465759#headers - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Хабр : сайт. – 2006– . – URL: https://habr.com/ru/all/ (дата обращения: 04.05.2022). – Хабр – крупнейший в Европе ресурс для IT-специалистов. – Текст : электронный.

2. ELMA Journal / Инфоцентр ELMA : сайт. – 2023. – URL: https://www.elma-bpm.ru/infocenter/ (дата обращения: 26.09.2023). – Текст : электронный.

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

2. Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т. П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-019088-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187631 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=458283 - Загл. с экрана.

3. Эффективное моделирование бизнес-процессов с применением UML: стратегии и инструменты : учебное пособие / Д. В. Шлаев, А. А. Сорокин, С. В. Аникуев, Ю. В. Орел. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2234191 (дата обращения: 12.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=473019 - Загл. с экрана.

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 Операционная система Microsoft Windows

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Применяется для представления проектных решений
2	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet