

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2026 15:31:33
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb5c509a9531e605f

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

02.12.2025 г.
протокол № 3
Зав. кафедрой Назаров Д.М.

Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.

протокол № 4

Председатель  Карх Д.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Моделирование бизнес-процессов
Направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Профиль	Цифровой бизнес
Форма обучения	очная
Год набора	2026

Разработана:
Доцент, к.т.н
Башарина О.Ю.

Екатеринбург
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	4
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	8
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838)
---------	---

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Определение подхода к работе с информацией, к проведению бизнес-анализа. Разработка требований к ресурсному обеспечению бизнес-анализа. Разработка планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечение их выполнения. Оценка эффективности проводимого бизнес-анализа в организации с точки зрения системного подхода.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 5						
Зачет	108	36	12	24	72	3

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
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;	ИД-1.ОПК-1 Знать: методы и инструменты моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

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;	ИД-2.ОПК-1 Уметь: обследовать и оценивать текущее состояние объектов ИТ-инфраструктуры и деятельности предприятия
	ИД-3.ОПК-1 Иметь практический опыт: в решении конкретных задач при проведении обследования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Часов				
Семестр 5		108					
Тема 1.	Введение в моделирование бизнес-процессов. (ОПК-1)	14	4			10	
Тема 2.	Системный анализ деятельности организации. (ОПК-1)	18	2	4		12	
Тема 3.	Современные подходы к моделированию бизнес-процессов. (ОПК-1)	56	4	16		36	
Тема 4.	Совершенствование деятельности организации. (ОПК-1)	20	2	4		14	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1-2	Тест 1 (Приложение 4)	Тест состоит из 10 вопросов закрытого и открытого типов	Максимальная оценка за тест 10 баллов

Тема 3	Тест 2 (Приложение 4)	Тест состоит из 15 вопросов закрытого и открытого типов	Максимальная оценка за тест 15 баллов
Тема 4	Тест 3 (Приложение 4)	Тест состоит из 15 вопросов закрытого и открытого типов	Максимальная оценка за тест 15 баллов
Промежуточная аттестация(Приложение 5)			
5 семестр (За)	Билеты к зачету (приложение 5)	Каждый билет включает 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание	100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль.Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебный достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Введение в моделирование бизнес-процессов. (ОПК-1) Особенности управления и организации бизнес-процессов</p>
<p>Тема 2. Системный анализ деятельности организации. (ОПК-1) Системный анализ: организация как система, цели организации, система процессов</p>
<p>Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов. (ОПК-1) Базовые методологии моделирования бизнес-процессов</p>
<p>Тема 4. Совершенствование деятельности организации. (ОПК-1) Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов</p>

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов. (ОПК-1)</p> <p>Методология функционального моделирования SADT Методология моделирования BPMN Методология моделирования ARIS</p>
<p>Тема 4. Совершенствование деятельности организации. (ОПК-1)</p> <p>Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности</p>

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 2. Системный анализ деятельности организации. (ОПК-1) Системный анализ деятельности организации</p>
<p>Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов. (ОПК-1) Современные методологии моделирования бизнес-процессов</p>
<p>Тема 4. Совершенствование деятельности организации. (ОПК-1) Ключевые показатели эффективности</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Курсовые работы не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Не предусмотрены учебным планом

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрены

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

2. Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 289 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511418>

3. Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 282 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511154>

4. Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 228 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517266>

5. Лычкина Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 254 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2079693>

6. Стельмашонок Е. В., Стельмашонок В. Л., Еникеева Л. А., Соколовская С. А. Моделирование процессов и систем [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 304 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/534565>

7. Самусевич Г. А. Моделирование процессов функционирования СМО [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 117 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/544159>

8. Белов П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 721 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/545113>

Дополнительная литература:

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

AnyLogic Personal Learning Edition. Free permanent license. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

fuzzyTECH. fuzzyTECH in demo mode for free. .

Deductor Academic. Лицензия Deductor Academic. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 143/223-У/2025 от 02.12.2025 Срок действия лицензии до 31.12.2026

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

К зачету

1. Понятие бизнес-процесса. Обязательные компоненты любого процесса.
2. В чем разница между бизнес-процессом и бизнес-функцией? Приведите пример.
3. Основные характеристики процесса.
4. Система управления организацией. Назовите основные направления совершенствования системы управления.
5. Основные подходы к управлению организацией. Процессный подход.
6. Цели моделирование бизнес-процессов.
7. Текстовое, табличное и графическое описание бизнес-процессов существуют. В чем недостатки и преимущества каждого из них?
8. Цикл Деминга-Шухарта в моделировании процессов.
9. Подход «Шесть сигм» в моделировании процессов.
10. Опишите на примере процесс обследования бизнес-процессов компании.
11. Опишите на примере процесс анализа бизнес-процессов компании.
12. Опишите на примере процесс оптимизации бизнес-процессов компании.
13. Охарактеризуйте основные и вспомогательные бизнес-процессы компании. Приведите примеры.
14. Для чего предназначена диаграмма потоков данных (DFD-диаграмма). Назовите ее основные элементы.
15. Для чего предназначена диаграмма потоков работ (WFD-диаграмма). Назовите ее основные элементы.
16. Методология IDF0. Назначение, особенности использования.
17. Методология IDF3. Назначение, особенности использования, типы перекрестков в данной нотации.
18. Методология IDF1X. Назначение, особенности использования.
19. Методология ARIS. Основные элементы. Правила построения модели.
20. Система моделирования ARIS. Функциональные возможности.
21. Организационная схема (модель) ARIS. Назначение и особенности построения.
22. Функциональная модель ARIS. Назначение и особенности построения.
23. Процессно-событийная модель ARIS. Назначение и особенности построения.
24. Типы ветвления и соединения в процессно-событийной модели. Приведите примеры.
25. Системы управления бизнес-процессами. Функции BPMS.
26. Языки моделирования бизнес-процессов. Приведите примеры
27. Основные категории элементов BPMN.
28. Каковы основные причины неэффективности бизнес-процессов? Приведите пример.
29. Какова роль бизнес-аналитики в моделировании бизнес-процессов? Приведите пример.
30. Какие виды рисков существуют при моделировании бизнес-процессов? Приведите пример.
31. Каковы преимущества использования формальных языков моделирования бизнес-процессов перед неформальными методами? Приведите пример.
32. Каковы основные методы оптимизации бизнес-процессов? Как выбрать наиболее эффективный метод для конкретной организации? Приведите пример.
33. Какова роль управления процессами в организации и как она связана с моделированием бизнес-процессов? Приведите пример.
34. Как оценить эффективность бизнес-процессов? Какие метрики следует использовать для этого? Приведите пример.
35. Каковы основные сложности при моделировании сложных бизнес-процессов, например, производственных? Как их решить? Приведите пример.
36. Как связано моделирование бизнес-процессов с управлением проектами? Какие методы моделирования используются в управлении проектами? Приведите пример.
37. Каковы основные принципы построения бизнес-архитектуры организации и как они связаны с моделированием бизнес-процессов? Приведите пример.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к экзамену (зачету)

Компетенция 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

Задания открытого типа:

1. Какие виды моделирования бизнес-процессов существуют? Приведите пример.
2. Каковы основные принципы моделирования бизнес-процессов? Приведите пример.
3. Какие методы анализа бизнес-процессов помогают определить узкие места и бутылочные горлышки в процессах? Как эти методы применяются на практике? Приведите пример.
4. Какие языки моделирования бизнес-процессов вы знаете? Приведите пример.
5. Какие преимущества моделирования бизнес-процессов для организации? Приведите пример.

Задания закрытого типа

6. Какие типы связей возможны между управляющей и исполнительными системами организации?
 - а. только прямая;
 - б. только обратная;
 - в. нет связи;
 - г. прямая и обратная связь
7. Принцип декомпозиции – это...
 - а. разбиение сложного процесса на составляющие его подпроцессы и операции;
 - б. объединение отдельных подпроцессов (операций) в единый процесс;
 - в. выделение из процесса одного подпроцесса (операции);
выделение из процесса нескольких наиболее значимых подпроцессов (операций).
8. Данный подход управления организацией характеризуется строгой вертикальной иерархией управления, четким распределением должностных обязанностей, систематизированных в соответствии со спецификой выполняемых действий.
 - а. процессный;
 - б. функциональный;
 - в. системный;
 - г. ситуативный.
9. Модель бизнес-процесса – это
 - а. формализованное (графическое, табличное, текстовое, символьное) описание, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия
 - б. совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников подразделений
 - в. совокупность, единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации
 - г. современная методика, применяемая в управлении компанией
10. Разрабатываемые модели бизнес-процессов бывают следующих типов:
 - а. графическая
 - б. имитационная
 - в. динамическая
 - г. статическая