СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

Экономический факультет

Кафедра математики и информационных технологий

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.04.2023
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Моделирование бизнес-процессов"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

09.03.03 "Прикладная информатика"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

"Прикладная информатика в экономике"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» является формирование знаний в области основ моделирования и анализа бизнес-процессов, изучение основных стандартов моделирования бизнес-процессов, технологии управления бизнес-процессами для кардинального изменения и улучшения модели бизнеса, инструментальных средств и систем, используемых для описания и анализа бизнес-процессов, а также приобретение студентами практических навыков моделирования и анализа бизнес-процессов.

К задачам дисциплины относятся:

- формирование у студентов представления об основных понятиях, принципах и особенностях моделирования бизнес-процессов, в том числе о различных методах моделирования бизнес-процессов;
- приобретение знаний и практических навыков анализа, оценки, выбора и работы с современными CASE-технологиями, навыков применения инструментальных средств моделирования и управления бизнес-процессами.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	**КОМПЕТЕНЦИЯ** **Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)**
ПК-1	**Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе**
ПК-1.1	Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирование требований к ИС
ПК-1.2	Умеет анализировать и формализовать исходные данные предметной области для определения требований к ИС
ПК-1.3	Владеет методами выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе
ПК-5	**Способность моделировать бизнес-процессы и предметную область**
ПК-5.1	Знает методы моделирования бизнес-процессов и предметной области
ПК-5.2	Умеет моделировать бизнес-процессы и предметную область
ПК-5.3	Владеет программными средствами моделирования бизнес-процессов

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Архитектура информационных систем Курсовая работа "Базы данных" Менеджмент Организация предпринимательской деятельности Проектирование информационных систем Распределенные системы	Информационный бизнес Преддипломная практика Предпринимательство в информационной сфере
ПК-5	Способность моделировать бизнес-процессы и предметную область	Базы данных Геоинформационные системы Курсовая работа "Базы данных" Моделирование систем и процессов	Преддипломная практика

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» составляет 6 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		8					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	16	16					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	16	16					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	1	1					
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
практические занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	128	128					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	21	21					
Часов на контроль:	36	36					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	КР					
Общая трудоемкость час	216	216					
зач. ед.	6	6	-				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Бизнес-процесс как объект исследования	
Тема 1.1. Характеристика и классификация бизнес-процессов	ЛК
Тема 1.1. Характеристика и классификация бизнес-процессов	ЛР
Тема 1.1. Характеристика и классификация бизнес-процессов	СР
Тема 1.2. Исследование бизнес-процессов организации	ЛК
Тема 1.2. Исследование бизнес-процессов организации	ЛР
Тема 1.2. Исследование бизнес-процессов организации	СР
Тема 1.3. Основы управления бизнес-процессами	ЛК
Тема 1.3. Основы управления бизнес-процессами	ЛР
Тема 1.3. Основы управления бизнес-процессами	СР
Раздел 2. Анализ и описание бизнес-процессов	
Тема 2.1. Бизнес процессы, анализ, логический анализ и моделирование БП	ЛК
Тема 2.1. Бизнес процессы, анализ, логический анализ и моделирование БП	ЛР
Тема 2.1. Бизнес процессы, анализ, логический анализ и моделирование БП	СР
Тема 2.2. Методология классификации и моделирования бизнес-процессов организации	ЛК
Тема 2.2. Методология классификации и моделирования бизнес-процессов организации	ЛР

Тема 2.2. Методология классификации и моделирования бизнес-процессов организации	СР
Раздел 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	
Тема 3.1. Методология моделирования IDEF0, IDEF3, IDEF1X. Программные средства SADT, IDEF	ЛК
Тема 3.1. Методология моделирования IDEF0, IDEF3, IDEF1X. Программные средства SADT, IDEF	ЛР
Тема 3.1. Методология моделирования IDEF0, IDEF3, IDEF1X. Программные средства SADT, IDEF	СР
Тема 3.2. Методология моделирования ARIS. Программные средства в методологии ARIS	ЛК
Тема 3.2. Методология моделирования ARIS. Программные средства в методологии ARIS	ЛР
Тема 3.2. Методология моделирования ARIS. Программные средства в методологии ARIS	СР
Тема 3.3. Методология моделирования BPMN. Программные средства BPMN	ЛК
Тема 3.3. Методология моделирования BPMN. Программные средства BPMN	ЛР
Тема 3.3. Методология моделирования BPMN. Программные средства BPMN	СР
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация	ЭК
ИКР	

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	**Оснащение аудитории**	**Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО “БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет	гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Джестон Д., Нелис Й. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов : Практическое пособие. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2026. - 648 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=472649
2. Самусевич Г. А. Моделирование процессов функционирования СМО : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 117 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/588640
3. Волкова В. Н., Горелова Г. В., Логинова А., Паклин Н. Б., Черненькая Л., Черненький А. В., Козлов В. Н. Моделирование систем и процессов : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 510 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583101
4. Стельмашонок Е. В., Стельмашонок В. Л., Еникеева Л. А., Соколовская С. А. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 304 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583796
5. Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 245 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583398
6. Купцова Е. В., Степанов А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 435 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583225
7. Лопарева А. М. Бизнес-планирование : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 272 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/587449
8. Астраханцева И.А., Бобков С.П. Моделирование систем : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026. - 216 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=476720

Дополнительная литература:

1. Маслевич Т.П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 206 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419348
2. Жаров Д. Финансовое моделирование в Excel : Практическое пособие. - Москва: Альпина Бизнес Букс, 2026. - 176 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=471816
3. Берджесс Э. Искусственный интеллект — для вашего бизнеса : Руководство по оценке и применению : Практическое пособие. - Москва: Интеллектуальная Литература, 2026. - 232 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=473664
4. Гассман О., Франкенбергер К., Шик М. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов : Практическое пособие. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2026. - 432 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=473086
5. Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026. - 319 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=469742
6. Лукасевич И. Я. Финансовое моделирование в фирме : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2026. - 356 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/587380

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
- поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/
- поисковая система Google https://www.google.ru/
- реферативная база данных SCOPUS http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/
- свободная энциклопедия Википедия https://ru.wikipedia.org/

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) – русский. Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и лабораторными занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов и информационной образовательной среде института

Образовательные процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- лабораторные работы;
- курсовая работа;
- работа со студентами с материалами на учебном портале в разделе курса;
- самостоятельная работа обучающихся.

При проведении учебных занятий могут использоваться следующие образовательные технологии:

- подготовка докладов/презентаций лектором, студентом или группой студентов на заданные темы/вопросы программы;
- использование компьютерной визуализации учебной информации в различных формах, в том числе использование интерактивной;
- исследовательский метод обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем практических задач;
- лекция с разбором конкретных ситуаций.

При выполнении лабораторных работ доля самостоятельной работы студента существенно выше, чем при других видах учебной работы, преподаватель при этом выступает в роли консультанта. Это помогает будущему бакалавру научиться самостоятельно осваивать новые знания и умения, что является одной из важнейших целей обучения. Курс выполнения лабораторных работа начинается занятием по ознакомлению с техникой безопасности.

Текущий контроль на лабораторных занятиях проводится в виде устных опросов, по итогам лабораторных работ оформляется отчет. Оценивается ход лабораторных работ, достигнутые результаты, оформление согласно требованиям, своевременность сроки сдачи.

Самостоятельная работа по освоению учебного материала основана на изучении материалов, размещенных преподавателем на учебном портале, изучении информации из источников ЭБС, систематизации, закреплению и использованию знаний, подготовке к лабораторным работам, оформление их результатов, подготовке к промежуточной аттестации.

Самостоятельную работу по изучению дисциплины целесообразно начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых, ознакомления с разделами и темами (размещено на учебном портале в разделе данной дисциплины). При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить данную тему по размещенным на портале лекциям и рекомендуемой учебной литературе, придерживаясь рекомендаций преподавателя, данных в ходе занятий по методике работы над учебным материалом.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.