

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Отделение прикладной математики и информатики»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании отделения
Протокол №7 от 28 января 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕСА»

Направление: 38.03.01 Экономика

Финансы и кредит

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Дударева Оксана Витальевна
Дата подписания: 29.05.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Дударева Оксана
Витальевна
Дата подписания: 29.05.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Хохлова Галина
Ивановна
Дата подписания: 29.05.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Автоматизация бизнеса» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ДК-1 Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы	ДК-1.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ДК-1.3	Демонстрирует способность применять знания основных инструментов и методов моделирования бизнес-процессов в информационных системах в профессиональной деятельности	Знать методы моделирования бизнес-процессов, методы анализа бизнес-процессов, методы совершенствования бизнес-процессов Уметь создавать модели бизнес-процессов предметной области Владеть современными CASE-средствами для моделирования бизнес-процессов

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Автоматизация бизнеса» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Информационные технологии», «Экономика», «Менеджмент»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	16	16
лабораторные работы	32	32
практические/семинарские занятия	0	0
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч.	60	60

курсовое проектирование)		
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 7

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Основы моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов	1, 2, 3	6	1, 2, 3, 4, 5	18			2, 3	8	Устный опрос
2	Методологии моделирования бизнес-процессов	4, 5	6	6, 7, 8	10			2, 3, 4	20	Отчет по лаборатор ной работе
3	Основные аспекты управления бизнес- процессами	6	4	9	4			1, 2, 3, 5	32	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16		32				60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Основы моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов	Организации как сложные социотехнические системы. Основы структурного анализа. Теоретические основы управления процессами. Основные положения концепции реинжиниринга бизнеса. Эталонные и референтные модели бизнес-процессов
2	Методологии моделирования бизнес-процессов	Эволюция развития методологий описания. Методология IDEF. Методология ARIS. Методология BPMN. Сравнительный анализ методологий моделирования
3	Основные аспекты управления бизнес-процессами	Методы анализа бизнес-процессов. Методы совершенствования бизнес-процессов. Роботизация бизнес-процессов. Бизнес-процессы и искусственный интеллект.

4.3 Перечень лабораторных работ

Семестр № 7

№	Наименование лабораторной работы	Кол-во академических часов
1	Управление бизнес-процессами	2
2	Анализ-бизнес процессов	4
3	Обеспечивающие процессы компании	4
4	Организационная структура компании	4
5	Определение факторов риска для компании	4
6	Построение диаграмм по методологии IDEF0	4
7	Функциональная модель в нотации IDEF0	2
8	Моделирование бизнес-процессов на примере предложенной компании	4
9	Управление бизнес-процессами предложенной компании	4

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	10
2	Подготовка к зачёту	12
3	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	14
4	Подготовка к сдаче и защите отчетов	12
5	Подготовка презентаций	12

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: разбор конкретных ситуаций, проектный метод, работа в малых группах

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по лабораторным работам:

Автоматизация бизнеса : методические указания по выполнению лабораторных работ [по направлению 38.03.01 "Экономика"] / сост. Е. О. Похомчикова. – Иркутск : ИРНИТУ, 2023. – 35 с. – Библиогр.: с. 34 . – Текст : электронный. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-33984.pdf>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Автоматизация бизнеса : методические указания по выполнению самостоятельных работ [по направлению 38.03.01 "Экономика"] / сост. Е. О. Похомчикова. – Иркутск : ИРНИТУ,

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 7 | Отчет по лабораторной работе

Описание процедуры.

Подготовка отчетов выполняется студентами самостоятельно. Отчетом по выполнению лабораторных работ является сформированный каталог, названный по фамилии автора работы, в котором содержатся все созданные документы в ходе выполнения лабораторных работ по конкретной теме.

При защите отчетов преподавателем проверяется: правильность и творческий подход к выполнению заданий, знание теоретического материала, необходимого для выполнения работ.

Критерии оценивания.

Отчет считается сданным, если предложенные задания выполнены правильно, демонстрируется знание теоретического материала необходимого для выполнения работ

6.1.2 семестр 7 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос проводится в форме беседы со обучающимся, если обучающийся не может ответить на вопрос, то преподаватель может задать наводящий вопрос. Обучающийся должен правильно ответить на три вопроса преподавателя

Критерии оценивания.

Отметка "зачтено" выставляется, если обучающийся правильно или с незначительными неточностями ответил на три предложенных преподавателем вопроса. В случае, если обучающийся неправильно отвечает на вопросы, ему выставляется отметка "незачтено" и назначается время для пересдачи

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ДК-1.3	Демонстрирует уверенное владение методами моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов с помощью CASE-средств	Устный опрос или тестирование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине проводится в виде устного собеседования или тестирования. В случае устного собеседования студент готовится к зачету по заранее предложенным вопросам и/или заданиям

Пример задания:

Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Понятие и характеристики системы. Классификация систем. Основные положения системного анализа.
2. Классификация бизнес-процессов (по уровню значимости, структуре, назначению, по отношению к клиентам, уровню подробности рассмотрения, уровню сложности).
3. Методики анализа бизнес-процессов (на основе субъективных оценок, анализ результатов аттестации и аудита, логический анализ).

Пример тестового вопроса:

Выберите правильные утверждения (можно выбрать несколько вариантов ответов):

- а) IDEF0 обеспечивает моделирование структуры информации, основанное на концепции «сущность-связь»;
- б) Методология функционального моделирования IDEF0 позволяет описать процесс в виде иерархической системы взаимосвязанных функций;
- в) Методология IDEF0 реализует концепцию объектно-ориентированного проектирования;
- г) С помощью методологии IDEF0 можно осуществить моделирование действий, выполняемых сотрудниками компании.

-

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
более 70% правильных ответов в тесте. Обучающийся демонстрирует способность уверенного владения методами моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов	менее 70% правильных ответов в тесте. Обучающийся не демонстрирует способность владения методами моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов

7 Основная учебная литература

1. Дробот, П. Н. Автоматизация бизнес-процессов : учебно-методическое пособие / П. Н. Дробот, О. В. Штымова. — Москва : ТУСУР, 2012. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

2. Вейцман, В. М. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / В. М. Вейцман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9982-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / составитель И. А. Сергеева. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Калянов Г. Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов : учеб. пособие для вузов по специальности 080801 "Прикладная информатика (по обл.)" и др. экон. специальностям / Г. Н. Калянов, 2007. - 238.

2. Бусов В. И. Управленческие решения : учебник для академического бакалавриата / В. И. Бусов, 2015. - 254.

3. Андерсен Бьерн. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен, 2008. - 271.

4. Куликова Л. Л. Проектирование информационных и телекоммуникационных систем [Электронный ресурс, 2018]

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://grebennikon.ru/>
2. <https://www.iprbookshop.ru/>
3. <https://bookonlime.ru> .
4. <https://www.rsl.ru>
5. <http://csl.isc.irk.ru/>
6. <http://www.1c.ru/>
7. <http://v8.1c.ru/overview/Platform.htm>
8. <https://www.ariscommunity.com>
9. <https://bpmssoft.org>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://e.lanbook.com>
2. <http://elibrary.ru>
3. <http://elib.istu.edu/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
2. СПС "Консультант Плюс"_поставка 2024-25
3. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел Лицензионное программное обеспечение
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел. Лицензионное программное обеспечение
3. Помещение для самостоятельной работы