

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

Структурное подразделение «Институт информационных технологий и анализа данных»

**УТВЕРЖДЕНА:**

на заседании Совета института ИТиАД им. Е.И.Попова

Протокол №8 от 24 февраля 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ»**

---

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии

---

Информационные системы и технологии в административном управлении

---

Квалификация: Бакалавр

---

Форма обучения: очная

---

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Петров Павел Александрович Дата подписания: 11.06.2025
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Говорков Алексей Сергеевич Дата подписания: 11.06.2025
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Аршинский Вадим Леонидович Дата подписания: 11.06.2025
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

## 1.1 Дисциплина «Анализ бизнес-процессов» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-5 Способен выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПКС-5.1

## 1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-5.1	Способен выполнять анализ и проектирование бизнес-процессов с использованием современных методологических и программно-инструментальных средств	<b>Знать</b> основные нотации представления моделей бизнес-процессов. <b>Уметь</b> проектировать бизнес-процесс <b>Владеть</b> специализированными программными средствами

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Анализ бизнес-процессов» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Управление проектами», «Моделирование процессов и систем»

## 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 № 4
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	32	32
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
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 № 4

№ 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	Процессный подход к управлению	1	2							Устный опрос
2	Основные принципы описания бизнес-процессов организации	2	2			1	6	3	4	Устный опрос
3	Методологии описания бизнес-процессов организации	3	2							Устный опрос
4	Показатели эффективности	4	2			2	6	3	4	Устный опрос
5	Основные методологии моделирования бизнес-процессов.	5	2							Устный опрос
6	Нотации IDEF, EPC, UML	6	2			3	6	1, 3	14	Отчет
7	Нотация BPMN	7	2			5	8	1, 3	12	Отчет
8	Методики анализа бизнес-процессов	8	2			6	6	1, 2, 3	26	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16				32		60	

### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

#### Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Процессный подход к управлению	Виды организационных структур управления организацией. Процессы: определение и классификация, сеть бизнес-процессов. Процессный подход в сравнении с другими методами управления процессами.
2	Основные принципы описания бизнес-процессов организации	Принципы формализации при описании систем и ее элементов. Принцип атомарности. Постановка целей и задач при анализе бизнес-процессов. Обзор нормативно-правовой базы.
3	Методологии описания бизнес-процессов организации	Методология «ускоренного» описания бизнес-процессов. Методология «полного» описания бизнес-процессов. Сравнительный анализ подходов.

4	Показатели эффективности	Типы показателей. Ключевые показатели эффективности. Способы оптимизации процессов сбора и анализа показателей. Подходы к разработке системы показателей с учетом целей организации и в рамках ограничений по ресурсам
5	Основные методологии моделирования бизнес-процессов.	Краткий обзор методологий: IDEF, UML, EPC, BPMN, ARIS. Сравнение свойств и особенностей применения.
6	Нотации IDEF, EPC, UML	История разработки нотаций IDEF, EPC, UML. Описание стандарта, сфер применения.
7	Нотация BPMN	История разработки нотации BPMN. Описание версий, сфер применения. CASE-средства
8	Методики анализа бизнес-процессов	SWOT-анализ процесса. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Измерение и анализ показателей процесса. Метод сбалансированной системы показателей.

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Базовый анализ процессов в организациях	6
2	Определение показателей	6
3	Разработка моделей процессов в нотации IDEF	6
5	Разработка моделей процессов в нотации BPMN	8
6	Разработка комплексной модели процессов	6

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	30
2	Подготовка к зачёту	14
3	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	16

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Компьютерная симуляция, работа в малых группах, мозговой штурм, кейс-технология

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины**

### **5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

#### **5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям**

Петров П.А. Анализ бизнес-процессов / Петров П.А. [Электронный ресурс] // Портал электронного обучения ИРНИТУ : [сайт]. — URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6479> (дата обращения: 10.06.2025).

#### **5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:**

Петров П.А. Анализ бизнес-процессов / Петров П.А. [Электронный ресурс] // Портал электронного обучения ИРНИТУ : [сайт]. — URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6479> (дата обращения: 10.06.2025).

## **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 4 | Устный опрос**

##### **Описание процедуры.**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса после проведения практических занятий по конкретной теме. Устный опрос представляет собой беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с пройденной темой и выполненными домашними заданиями, которая рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме.

##### **Критерии оценивания.**

Тема считается сданной, если даны два корректных развернутых ответа на предложенные вопросы, обучающийся демонстрирует знание теоретического материала и верно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

#### **6.1.2 семестр 4 | Отчет**

##### **Описание процедуры.**

Выполнение каждой практической работы состоит из двух частей: практической части в ходе которой необходимо выполнить индивидуальное задание и подготовка и защита отчета по работе.

В ходе выполнения практической работы студент должен применить теоретические знания об анализе бизнес-процессов, полученные в ходе изучения курса, а также приобрести практические навыки использования методов бизнес-анализа для решения типовых задач.

Подготовка отчета по работе необходима для закрепления и переосмысления полученных знаний и навыков.

Для успешной сдачи работы необходимо продемонстрировать результат анализа показателей согласно индивидуальному заданию, устранить выявленные преподавателем недостатки, подготовить и защитить отчет.

Требования к оформлению аналитической записки, а также содержанию отчета указаны в

соответствующем разделе методических указаний для каждой практической работы.

### **Критерии оценивания.**

Отчет считается сданным, если даны два корректных развернутых ответа на предложенные вопросы, обучающийся демонстрирует знание теоретического материала и верно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

## **6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

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

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации</b>
ПКС-5.1	Демонстрирует способность выполнять анализ и проектирование бизнес-процессов с использованием современных методологических и программно-инструментальных средств.	Устное собеседование по теоретическим вопросам и/или выполнение практического задания и/или творческие проекты и/или проектные задания.

### **6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации**

#### **6.2.2.1 Семестр 4, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине**

##### **6.2.2.1.1 Описание процедуры**

Зачет ставится по результатам выполнения практических работ, посещения лекций. Зачет проводится в устной форме и заключается в ответах на теоретические вопросы (возможны вопросы в рамках отчетов по работам).

Контрольные вопросы к зачету:

1. Виды организационных структур управления организацией.
2. Процессы: определение и классификация, сеть бизнес-процессов.
3. Процессный подход в сравнении с другими методами управления процессами.
4. Сравнение процессного и проектного подходов.
5. Принципы формализации при описании систем и ее элементов. Принцип атомарности.
6. Постановка целей и задач при анализе бизнес-процессов. Обзор нормативно-правовой базы.
7. Методология «ускоренного» описания бизнес-процессов.

8. Методология «полного» описания бизнес-процессов.
9. Ключевые показатели эффективности.
10. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям.
11. Визуальный анализ графических схем процесса.
12. Способы оптимизации процессов сбора и анализа показателей.
13. Подходы к разработке системы показателей с учетом целей организации и в рамках ограничений по ресурсам
14. Методология IDEF. Описание стандарта, сфер применения.
15. Методология UML. Описание стандарта, сфер применения.
16. Методология EPC. Описание стандарта, сфер применения.
17. Методология BPMN. Описание стандарта, сфер применения.
18. Методология ARIS. Описание стандарта, сфер применения.
19. Сравнение методологий: IDEF, UML, EPC, BPMN, ARIS.
20. SWOT-анализ процесса.
21. Показатели. Классификация. Различия в применении.
22. Измерение и анализ показателей процесса.
23. Метод сбалансированной системы показателей.
24. Постановка целей и задач при анализе бизнес-процессов.
25. Обзор нормативно-правовой базы оценки показателей.

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

<b>Зачтено</b>	<b>Не зачтено</b>
Демонстрирует навыки анализа бизнес-процессов. Решает поставленные задачи, используя соответствующие инструментальные средства. Четко и ясно аргументирует использование приобретенных знания и умений при решении задач	Не владеет основным материалом курса. Демонстрирует навыки анализа бизнес-процессов с ошибками. Решает поставленные задачи с ошибками.

#### 7 Основная учебная литература

1. Моделирование бизнес-процессов : методические указания / сост. З. А. Бахвалова, 2018
2. Петров П. А. Инновационные методики управления бизнес-процессами организации в условиях единого информационного пространства : автореферат диссертации... кандидата экономических наук: 08.00.05 / П. А. Петров, 2012. - 14.

#### 8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Робсон Майк. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / Майк Робсон, 1997. - 221.
2. Андерсен Бьерн. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен, 2008. - 271.
3. Петров П. А. Инновационные методики управления бизнес-процессами организации в условиях единого информационного пространства : диссертация... кандидата экономических наук: 08.00.05 / П. А. Петров, 2012. - 153.

4. Петров П. А. Управление бизнес-процессами в едином информационном пространстве : монография / П. А. Петров, 2021. - 168.
5. Хаммер Майкл. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе : пер. с англ. / Майкл Хаммер, 1997. - 327.
6. Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата вузов по экономическим направлениям и специальностям / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под ред. О. И. Долгановой, 2017. - 288.

## **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

## **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

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

1. Microsoft Office Professional Plus 2013
2. Visio Standard 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition
3. Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery\_2018

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория