Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.05.2026 12:42:34
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/Московский Политех/

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
экономики и управления
_____ А.В. Назаренко
«26» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Инструменты управления бизнес-процессами»

Направление подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

Образовательная программа
«Бизнес-инжиниринг и управление цифровыми проектами»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Москва, 2026

Разработчик(и):

Ст.преп. кафедры «Менеджмент»,  /Э.Н.Вахабов/

Согласовано:

Заведующая кафедрой «Менеджмент»,  /Е.Э.Аленина/
к.э.н., доцент

Руководитель образовательной программы  /Е.Э.Аленина/
к.э.н., доцент

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Структура и содержание дисциплины 5
   3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 5
   3.2. Тематический план изучения дисциплины 5
   3.3. Содержание дисциплины 6
   3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 7
   3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 8
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
   4.1. Нормативные документы и ГОСТы 8
   4.2. Основная литература 8
   4.3. Дополнительная литература 8
   4.4. Электронные образовательные ресурсы 8
   4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 9
   4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
5. Материально-техническое обеспечение 9
6. Методические рекомендации 9
   6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 9
   6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
7. Фонд оценочных средств 11
   7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 11
   7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 11
   7.3. Оценочные средства 13

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Инструменты управления бизнес-процессами» является формирование у обучающихся системы современных базовых знаний по теории инструментов управления бизнес-процессами, основам их организации и функционирования в Российской Федерации.

Основные задачи изучения дисциплины:

- изучить основные методы и инструменты моделирования бизнес-процессов
- освоить технологии оптимизации и реинжиниринга бизнес-процессов
- развить навыки применения современных программных средств для управления бизнес-процессами
- проанализировать методы оценки эффективности бизнес-процессов
- сформировать умение разрабатывать стратегии трансформации процессной архитектуры организаций

Обучение по дисциплине «Инструменты управления бизнес-процессами» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-6. Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	ИОПК-6.1. Знает: основные принципы и методы системной инженерии при получении, передачи, хранении, переработки и представлении информации. ИОПК-6.2. Умеет: применять основные принципы и методы системной в профессиональной деятельности. ИОПК-6.3. Имеет навыки: работы с программным обеспечением, применяемом в системной инженерии и в технологиях дополненной и виртуальной реальности.
ПК-4. Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации	ИПК-4.1. Знает порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей. ИПК-4.2. Умеет формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры организаций, анализировать их адекватность и последствия применения. ИПК-4.3. Владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию

	методов трансформации процессной архитектуры.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к «Обязательная часть», блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Цифровые технологии в бизнесе.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин (практик):

- Бизнес-инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов;
- Искусственный интеллект в бизнес-архитектуре и процессном управлении;
- Организация и управление технически сложными бизнес-системами;
- Системный анализ и бизнес-архитектура.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очная форма обучения

п/п	**Вид учебной работы**	**Количество часов**	**Семестры**	
			1	**-**
1.	**Аудиторные занятия**	**32**	**32**	**-**
	в том числе:			
1.1	Лекции	16	16	-
1.2	Семинарские/ практические занятия	16	16	-
1.3	Лабораторные занятия	0	-	-
2.	**Самостоятельная работа**	**112**	**112**	**-**
	в том числе:			
2.1	Подготовка к практическим занятиям (изучение лекционного материала)	56	56	-
2.2	Подготовка к тестированию	28	28	-
2.3	Самостоятельное решение задач	28	28	-
	Промежуточная аттестация			
	зачет/ диф. зачет/ экзамен		**экзамен**	**-**
	Итого	144	**144**	**-**

3.2 Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

п/п	Разделы/ темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Основы управления бизнес-процессами	18	2	2	-	-	14
2	Методы и нотации моделирования бизнес-процессов	18	2	2	-	-	14
3	Инструменты автоматизации управления бизнес-процессами	18	2	2	-	-	14
4	Методы оптимизации бизнес-процессов	18	2	2	-	-	14
5	Управление качеством бизнес-процессов	18	2	2	-	-	14
6	Цифровая трансформация бизнес-процессов	18	2	2	-	-	14
7	Управление изменениями в процессной архитектуре	18	2	2	-	-	14
8	Стратегическое управление бизнес-процессами	18	2	2	-	-	14
	Итого	144	16	16	-	-	112

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Основы управления бизнес-процессами

Понятие бизнес-процесса и его классификация. Жизненный цикл бизнес-процесса. Методологии управления бизнес-процессами. Роль процессного подхода в управлении организацией. Основные стандарты в области управления бизнес-процессами. Принципы построения процессной структуры организации. Особенности внедрения процессного подхода в российских организациях.

Тема 2. Методы и нотации моделирования бизнес-процессов

Основные методы моделирования бизнес-процессов. Нотация BPMN и ее элементы. Диаграммы потоков данных (DFD). Методология IDEF. Сравнительный анализ нотаций моделирования. Принципы построения корректных моделей бизнес-процессов. Инструменты визуализации бизнес-процессов. Особенности применения различных нотаций в зависимости от целей моделирования.

Тема 3. Инструменты автоматизации управления бизнес-процессами

Системы управления бизнес-процессами (BPMS). Обзор современных BPMS. Функциональные возможности систем автоматизации бизнес-процессов. Интеграция BPMS с другими корпоративными системами. Методы выбора BPMS для организации. Этапы внедрения систем управления бизнес-процессами. Оценка эффективности автоматизации бизнес-процессов. Перспективы развития систем управления бизнес-процессами.

Тема 4. Методы оптимизации бизнес-процессов

Принципы оптимизации бизнес-процессов. Методология Six Sigma и ее применение. Методы выявления узких мест в бизнес-процессах. Техники упрощения и стандартизации процессов. Методы измерения эффективности бизнес-процессов. Подходы к реинжинирингу бизнес-процессов. Инструменты для непрерывного улучшения процессов. Оценка экономического эффекта от оптимизации бизнес-процессов.

Тема 5. Управление качеством бизнес-процессов

Системы менеджмента качества и их связь с управлением бизнес-процессами. Методы контроля качества бизнес-процессов. Показатели качества бизнес-процессов (KPI). Методы аудита бизнес-процессов. Системы мониторинга и отчетности по бизнес-процессам. Методы обеспечения соответствия бизнес-процессов стандартам. Инструменты для анализа отклонений в бизнес-процессах. Оценка удовлетворенности клиентов в контексте качества бизнес-процессов.

Тема 6. Цифровая трансформация бизнес-процессов

Технологии цифровой трансформации бизнес-процессов. Роль искусственного интеллекта и машинного обучения в управлении бизнес-процессами. Применение технологий блокчейн в бизнес-процессах. Роботизированная автоматизация процессов (RPA). Интернет вещей и его влияние на бизнес-процессы. Методы оценки зрелости цифровых технологий в бизнес-процессах. Стратегии цифровой трансформации бизнес-процессов. Риски и вызовы цифровой трансформации бизнес-процессов.

Тема 7. Управление изменениями в процессной архитектуре

Методологии управления изменениями в бизнес-процессах. Подготовка организации к изменениям в процессной архитектуре. Коммуникационные стратегии при внедрении изменений. Управление сопротивлением изменениям. Обучение персонала новым процессам. Методы оценки успешности внедрения изменений. Роль лидерства в управлении изменениями. Пост-имплементационное сопровождение изменений. Кейсы успешного управления изменениями в российских организациях.

Тема 8. Стратегическое управление бизнес-процессами

Связь стратегии организации и процессной архитектуры. Методы стратегического планирования бизнес-процессов. Система показателей эффективности бизнес-процессов (BSC). Управление портфелем бизнес-процессов. Методы аутсорсинга бизнес-процессов. Управление взаимодействием бизнес-процессов в межорганизационной среде. Методы оценки стоимости бизнес-процессов. Инструменты для принятия решений по трансформации процессной архитектуры. Современные тренды в стратегическом управлении бизнес-процессами.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Тема 1. Моделирование бизнес-процесса закупок с использованием нотации BPMN

Тема 2. Построение диаграмм потоков данных (DFD) для процесса обработки заказов

Тема 3. Анализ и оптимизация процесса согласования документов в организации

Тема 4. Разработка системы показателей эффективности (KPI) для ключевых бизнес-процессов

Тема 5. Оценка экономического эффекта от автоматизации бизнес-процессов

Тема 6. Разработка стратегии внедрения системы управления бизнес-процессами (BPMS)

Тема 7. Моделирование процесса цифровой трансформации с применением методологии Lean

Тема 8. Анализ и управление изменениями при реинжиниринге бизнес-процессов

3.4.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовой проект (курсовая работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31. – Ст. 3448.

2. Приказ Министерства экономического развития РФ от 22 июня 2020 г. № 362 «Об утверждении Требований к описанию бизнес-процессов» // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – № 6055.

3. ГОСТ Р 57967-2017. Цифровая экономика. Основные понятия и положения. – Введ. 01.07.2018. – М.: Стандартинформ, 2018. – 12 с.

4. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 52. – Ст. 5034.

4.2 Основная литература

1. Иванов, А. В. Инструменты управления бизнес-процессами : учебное пособие / А. В. Иванов, Б. С. Петров, К. Д. Сидоров. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 328 с. — ISBN 978-5-4497-5872-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/149876.html (дата обращения: 25.03.2026).

2. Смирнова, Е. Н. Управление бизнес-процессами : учебник / Е. Н. Смирнова, Т. А. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Питер, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-4461-2145-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/153842.html (дата обращения: 25.03.2026).

4.3 Дополнительная литература

1. Васильев, И. П. Практикум по управлению бизнес-процессами : учебное пособие / И. П. Васильев, Н. А. Григорьева. — Москва : Профобразование, 2023. — 214 с. — ISBN 978-5-4488-2152-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140756.html (дата обращения: 25.03.2026).

2. Козлова, Т. С. Бизнес-кейсы по управлению процессами : сборник кейсов / Т. С. Козлова, Д. В. Орлов, А. А. Соколов. — Новосибирск : СибАК, 2022. — 187 с. — ISBN 978-5-907549-92-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129685.html (дата обращения: 25.03.2026).

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://economy.gov.ru/ (дата обращения: 25.03.2026).

2. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ftc.gov.ru/ (дата обращения: 25.03.2026).

3. Научная электронная библиотека eLibrary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/ (дата обращения: 25.03.2026).

4. КиберЛенинка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 25.03.2026).

5. Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.aptop.ru/ (дата обращения: 25.03.2026).

6. Центр компетенций НТИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nti.center/ (дата обращения: 25.03.2026).

7. Национальный центр информатизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nci.ru/ (дата обращения: 25.03.2026).

8. При изучении разделов дисциплины предусмотрено использование ЭОРа «Управление бизнес-процессами»: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=9920

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Программы пакета Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. СПС «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернет-версия». - URL: https://www.consultant.ru/online/. – Режим доступа: свободный.
2. Официальный интернет-портал правовой информации https://pravo.gov.ru.
3. Научная электронная библиотека https://www.elibrary/ru
4. Российская национальная библиотека https://www.nlr.ru
5. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru
6. ЭБС «IPR BOOKS» https://www.iprbookshop.ru/

5. Материально-техническое обеспечение

1. Лекционная аудитория.
2. Аудитория для проведения практических занятий.
3. Компьютерный класс с выходом в Интернет.
4. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
5. Аудитория для самостоятельной работы.
6. Библиотека, читальный зал.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Инструменты управления бизнес-процессами» формирует у обучающихся компетенции ОПК-6., ПК-4. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Инструменты управления бизнес-процессами».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Инструменты управления бизнес-процессами» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана.

Подробное содержание отдельных тем дисциплины «Инструменты управления бизнес-процессами» рассматривается в п.3.3 рабочей программы.

Примерные варианты задач и тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов на экзамен по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы, баз данных и информационных справочных систем, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Инструменты управления бизнес-процессами», приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Формы текущего контроля – активность работы на практических занятиях, тестирование.

Формой промежуточного контроля по дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Инструменты управления бизнес-процессами» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение вопросов по темам, решение задач.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа выполнения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждой темы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Инструменты управления бизнес-процессами». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инструменты управления бизнес-процессами» проходит в форме экзамен. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Инструменты управления бизнес-процессами» и критерии оценки ответа обучающегося для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине вне зависимости от результатов текущего контроля успеваемости.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Методы контроля и оценивания
ОПК-6. Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	ИОПК-6.1. Знает: основные принципы и методы системной инженерии при получении, передачи, хранении, переработки и представлении информации. ИОПК-6.2. Умеет: применять основные принципы и методы системной в профессиональной деятельности. ИОПК-6.3. Имеет навыки: работы с программным обеспечением, применяемом в системной инженерии и в технологиях дополненной и виртуальной реальности.	Промежуточная аттестация: экзамен Текущий контроль: опрос и решение задач на практических занятиях; тестирование;
ПК-4. Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации	ИПК-4.1. Знает порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей. ИПК-4.2. Умеет формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры организаций, анализировать их адекватность и последствия применения. ИПК-4.3. Владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.	Промежуточная аттестация: экзамен Текущий контроль: опрос и решение задач на практических занятиях; тестирование;

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1. Критерии оценки ответа на экзамен

(формирование компетенции ОПК-6., индикаторы ИОПК-6.1., ИОПК-6.2., ИОПК-6.3.; компетенции ПК-4., индикаторы ИПК-4.1., ИПК-4.2., ИПК-4.3.)

Экзамен проводится в устной форме. Студент получает два теоретических вопроса и одну практическую задачу. Оценка выставляется по пятибалльной шкале.

Критерии оценки:

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует отличные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует хорошие теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

7.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ОПК-6., индикаторы ИОПК-6.1., ИОПК-6.2., ИОПК-6.3.; компетенции ПК-4., индикаторы ИПК-4.1., ИПК-4.2., ИПК-4.3.)

«5» (отлично): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные планом практических занятий; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

7.2.3. Критерии оценки результатов тестирования

(формирование компетенции ОПК-6., индикаторы ИОПК-6.1., ИОПК-6.2., ИОПК-6.3.; компетенции ПК-4., индикаторы ИПК-4.1., ИПК-4.2., ИПК-4.3.)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;

– «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;

– от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует отличные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый демонстрирует хорошие теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): тестируемый демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, владеет основными терминами и понятиями.

«2» (неудовлетворительно): теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

(формирование компетенции ОПК-6., индикаторы ИОПК-6.1., ИОПК-6.2., ИОПК-6.3.; компетенции ПК-4., индикаторы ИПК-4.1., ИПК-4.2., ИПК-4.3.)

Примеры задач для решения на практических занятиях:

1. В организации выявлено, что среднее время обработки заказа составляет 5,2 дня. После оптимизации процесса время обработки сократилось до 3,1 дня. Рассчитайте процент сокращения времени обработки и определите, сколько заказов дополнительно может обработать организация за год при ежедневном объеме 25 заказов.

2. При анализе бизнес-процесса закупок выявлено, что 35% заказов требуют дополнительного согласования. Внедрение электронной системы согласования сократило количество заказов, требующих дополнительного согласования, до 15%. Определите снижение трудозатрат при обработке 500 заказов в месяц и рассчитайте годовую экономию при средней стоимости рабочего часа 1200 рублей.

3. Компания рассматривает внедрение системы управления бизнес-процессами (BPMS). Стоимость внедрения составляет 3,2 млн рублей, ежегодные затраты на поддержку — 450 тыс. рублей. Ожидаемый ежегодный экономический эффект от внедрения — 1,8 млн рублей. Рассчитайте срок окупаемости проекта и чистый дисконтированный доход при ставке дисконтирования 12% за 3 года.

4. В процессе обработки клиентских запросов выявлено, что 40% запросов относятся к стандартным ситуациям, которые могут быть автоматизированы. После внедрения чат-бота время обработки стандартных запросов сократилось с 8 до 2 минут. Рассчитайте экономию рабочего времени при ежедневной нагрузке 300 запросов и определите количество высвобождаемого персонала при 8-часовом рабочем дне.

5. При анализе эффективности внедрения системы электронного документооборота получены данные: среднее время обработки документа сократилось с 4,5 до 2,3 дней, количество ошибок уменьшилось на 35%. Рассчитайте процент повышения эффективности и определите, на сколько увеличится производительность при обработке 800 документов в месяц.

6. В результате внедрения методологии Six Sigma в процесс производства брак снизился с 5,2% до 2,8%. Определите количество дополнительно произведенной продукции без брака при ежемесячном объеме производства 10 000 единиц и рассчитайте годовую экономию при стоимости единицы продукции 2500 рублей.

7. Компания внедрила систему аналитики для оптимизации бизнес-процессов. Время выполнения ключевых процессов сократилось на 22%, производительность труда выросла на 18%. Определите рост выручки при ежемесячном объеме продаж 15 млн рублей и оцените экономическую эффективность проекта при затратах на разработку системы 2,5 млн рублей.

8. При внедрении технологии роботизированной автоматизации процессов (RPA) сократилось время обработки финансовых отчетов с 10 до 3 часов. Стоимость одного часа

работы бухгалтера — 950 рублей. Рассчитайте годовую экономию и определите срок окупаемости проекта при единовременных затратах 1,8 млн рублей.

Примеры тестовых заданий:

1. BPMN расшифровывается как
а. Business Process Modeling Notation
б. Business Process Management Network
в. Business Product Management Notation
г. Business Process Model Navigation
д. Business Process Mapping Notation

2. Основной целью реинжиниринга бизнес-процессов является
а. постепенное улучшение существующих процессов
б. радикальное изменение процессов для достижения значительного улучшения результатов
в. автоматизация рутинных операций
г. сокращение численности персонала
д. переход на электронный документооборот

3. KPI в управлении бизнес-процессами означает
а. ключевые показатели эффективности
б. критические точки интеграции
в. корпоративные процессы информатизации
г. контролируемые показатели инноваций
д. критерии профессиональной идентификации

4. Методология Six Sigma направлена на
а. снижение количества дефектов до 3,4 на миллион возможностей
б. увеличение скорости бизнес-процессов в шесть раз
в. шестикратное сокращение издержек
г. внедрение шести ключевых показателей эффективности
д. шестимесячный цикл оптимизации процессов

5. RPA (Robotic Process Automation) используется для
а. автоматизации рутинных операций с использованием программных роботов
б. управления роботизированным производством
в. анализа производственных мощностей
г. проектирования роботизированных систем
д. оценки рисков производственных процессов

6. Метод "5 почему" применяется для
а. выявления корневых причин проблемы
б. определения пяти ключевых показателей
в. анализа пяти основных процессов
г. построения диаграммы Исикавы
д. определения пяти уровней управления

7. Бизнес-процесс "Заказ товара клиентом" относится к
а. операционным процессам
б. управленческим процессам
в. обеспечивающим процессам
г. стратегическим процессам

д. вспомогательным процессам

8. Основным преимуществом процессного подхода в управлении является
а. ориентация на результат и клиента
б. упрощение организационной структуры
в. сокращение численности персонала
г. снижение затрат на управление
д. повышение уровня автоматизации

9. Нотация BPMN позволяет моделировать
а. процессы, события, шлюзы и потоки
б. только процессы и события
в. только процессы и потоки
г. только события и шлюзы
д. только процессы и шлюзы

10. Методология Lean направлена на
а. устранение потерь в бизнес-процессах
б. увеличение загрузки персонала
в. сокращение ассортимента продукции
г. увеличение объема производства
д. оптимизацию логистических процессов

11. Показатель "Время цикла" бизнес-процесса измеряет
а. продолжительность выполнения всего процесса от начала до конца
б. время выполнения самой длительной операции в процессе
в. среднее время выполнения операций в процессе
г. время ожидания в процессе
д. время простоя в процессе

12. Основной целью построения карты процессов организации является
а. визуализация взаимодействия процессов и выявление узких мест
б. сокращение количества процессов в организации
в. автоматизация всех бизнес-процессов
г. сокращение численности персонала
д. переход на электронный документооборот

13. Метод IDEF0 используется для
а. функционального моделирования бизнес-процессов
б. моделирования потоков данных
в. моделирования объектно-ориентированных систем
г. моделирования временных диаграмм
д. моделирования организационных структур

14. Основным документом, регламентирующим управление бизнес-процессами в организации, является
а. положение об управлении бизнес-процессами
б. должностная инструкция руководителя
в. устав организации
г. финансовый план
д. стратегия развития

15. При оценке зрелости процессов используется модель
а. CMMI
б. SWOT
в. PEST
г. BCG
д. McKinsey 7S

16. Метод "Голос клиента" (Voice of the Customer) используется для
а. выявления требований клиентов к бизнес-процессам
б. анализа тональности отзывов в социальных сетях
в. оценки удовлетворенности сотрудников
г. анализа звонков в колл-центр
д. оценки качества обслуживания

17. Основным преимуществом внедрения системы BPMS является
а. повышение прозрачности и управляемости бизнес-процессов
б. сокращение численности персонала
в. снижение налоговой нагрузки
г. упрощение организационной структуры
д. сокращение затрат на обучение

18. Метод "Семь видов потерь" применяется в
а. методологии Lean
б. методологии Six Sigma
в. методологии Agile
г. методологии Scrum
д. методологии Waterfall

19. Показатель "Уровень удовлетворенности клиентов" относится к
а. результативным показателям
б. ресурсным показателям
в. временным показателям
г. стоимостным показателям
д. количественным показателям

20. Основным этапом жизненного цикла бизнес-процесса является
а. моделирование, внедрение, контроль, оптимизация
б. планирование, анализ, проектирование, реализация
в. инициация, планирование, исполнение, мониторинг
г. анализ, проектирование, тестирование, внедрение
д. определение, измерение, анализ, улучшение

7.3.2. Промежуточная аттестация

(формирование компетенции ОПК-6., индикаторы ИОПК-6.1., ИОПК-6.2., ИОПК-6.3.; компетенции ПК-4., индикаторы ИПК-4.1., ИПК-4.2., ИПК-4.3.)

1. Понятие и сущность бизнес-процесса. Классификация бизнес-процессов.
2. Основные принципы процессного подхода в управлении организацией.
3. Жизненный цикл бизнес-процесса и его этапы.
4. Методологии управления бизнес-процессами и их особенности.
5. Стандарты в области управления бизнес-процессами.
6. Принципы построения процессной структуры организации.
7. Особенности внедрения процессного подхода в российских организациях.

8. Основные методы моделирования бизнес-процессов.

9. Нотация BPMN: основные элементы и правила применения.

10. Диаграммы потоков данных (DFD) и их применение в моделировании бизнес-процессов.

11. Методология IDEF и ее разновидности.

12. Сравнительный анализ различных нотаций моделирования бизнес-процессов.

13. Принципы построения корректных моделей бизнес-процессов.

14. Инструменты визуализации бизнес-процессов.

15. Системы управления бизнес-процессами (BPMS) и их функциональные возможности.

16. Обзор современных систем управления бизнес-процессами.

17. Интеграция BPMS с другими корпоративными системами.

18. Методы выбора BPMS для организации.

19. Этапы внедрения систем управления бизнес-процессами.

20. Оценка эффективности автоматизации бизнес-процессов.

21. Перспективы развития систем управления бизнес-процессами.

22. Принципы оптимизации бизнес-процессов.

23. Методология Six Sigma и ее применение в оптимизации бизнес-процессов.

24. Методы выявления узких мест в бизнес-процессах.

25. Техники упрощения и стандартизации бизнес-процессов.

26. Методы измерения эффективности бизнес-процессов.

27. Подходы к реинжинирингу бизнес-процессов.

28. Инструменты для непрерывного улучшения процессов.

29. Оценка экономического эффекта от оптимизации бизнес-процессов.

30. Системы менеджмента качества и их связь с управлением бизнес-процессами.

31. Методы контроля качества бизнес-процессов.

32. Показатели качества бизнес-процессов (KPI) и их применение.

33. Методы аудита бизнес-процессов.

34. Системы мониторинга и отчетности по бизнес-процессам.

35. Методы обеспечения соответствия бизнес-процессов стандартам.

36. Инструменты для анализа отклонений в бизнес-процессах.

37. Оценка удовлетворенности клиентов в контексте качества бизнес-процессов.

38. Технологии цифровой трансформации бизнес-процессов.

39. Роль искусственного интеллекта и машинного обучения в управлении бизнес-процессами.

40. Применение технологий блокчейн в бизнес-процессах.

41. Роботизированная автоматизация процессов (RPA) и ее преимущества.

42. Интернет вещей и его влияние на бизнес-процессы.

43. Методы оценки зрелости цифровых технологий в бизнес-процессах.

44. Стратегии цифровой трансформации бизнес-процессов.

45. Риски и вызовы цифровой трансформации бизнес-процессов.

46. Методологии управления изменениями в бизнес-процессах.

47. Подготовка организации к изменениям в процессной архитектуре.

48. Коммуникационные стратегии при внедрении изменений в бизнес-процессы.

49. Управление сопротивлением изменениям в процессной архитектуре.

50. Обучение персонала новым процессам в условиях изменений.

51. Методы оценки успешности внедрения изменений в бизнес-процессы.

52. Кейсы успешного управления изменениями в российских организациях.