

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

УТВЕРЖДЕНА
в составе образовательной программы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Реинжиниринг бизнес-процессов организации на основе технологий искусственного
интеллекта**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
профессиональной переподготовки**

«Специалист по работе с системами искусственного интеллекта»

Волгоград, 2026 г.

Авторы-составители:

Канд. экон. наук,
начальник научно-
организационного отдела



Борисова Анна Сергеевна

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Структура дисциплины	7
4.2. Содержание дисциплины	9
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
7.1. Нормативно-правовые документы	18
7.2. Основная литература	18
7.3. Дополнительная литература	18
7.4. Интернет-ресурсы	18
7.5. Справочные системы	18
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ	19

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов организации на основе технологий искусственного интеллекта» является формирование у слушателей практических навыков анализа, проектирования и оптимизации бизнес-процессов организаций с использованием современных технологий искусственного интеллекта.

Задачи освоения дисциплины:

- освоить основные принципы и методологические подходы функционального моделирования бизнес-процессов,
- научиться разрабатывать функциональные модели деятельности организации,
- сформировать навыки применения инструментов и средств визуального представления бизнес-процессов (нотация IDEF0),
- сформировать навыки моделирования, анализа и улучшения бизнес-процессов организации,
- научиться применять нейросетевые модели для реинжиниринга существующих бизнес-процессов организации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения дисциплины

Виды деятельности	Общепрофессиональные компетенции (ОПК), профессионально-специализированные компетенции (трудовые функции) (ПСК)	Практический опыт	Знания	Умения
Техническое сопровождение проектирования Системы (ОТФ. А.4)	ПСК-2 Изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации, и работы пользователей в аналогичных, заменяемых, развиваемых или интегрируемых системах и продуктах (далее - системы-аналоги) (ТФ.А/02.4)	Иметь практический опыт изучения стандартов, регламентов, инструкций, методик, нормативных правовых актов, локальных нормативных актов, регламентирующих исследуемую деятельность; просмотра записей работы и снимков экрана пользователей изучаемых систем и продуктов	Знать методы текстового, графического и табличного описания деятельности	Уметь структурировать описание деятельности - разбивать поток операций на взаимосвязанные сценарии
Выявление бизнес-проблем или бизнес-возможностей (ОТФ.С5)	ПСК-5 Выявление истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей (ТФ.С/002.5)	Иметь практический опыт выявления и документирования истинных бизнес-проблем или бизнес-	Знать языки визуального моделирования и программное обеспечение для	Уметь собирать, классифицировать, систематизировать и обеспечивать

		<p>возможностей; формирования целевых показателей решений</p>	<p>визуального моделирования; инструменты, техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая анализ данных; возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в организации в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; облачные сервисы; перспективные и существующие цифровые технологии и цифровые возможности для бизнеса в контексте предметной области и специфики деятельности организации</p>	<p>хранение и актуализацию информации для бизнес-анализа; оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; определять связи и зависимости между элементами информации для бизнес-анализа; представлять информацию для бизнес-анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами; применять ИТ-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу; пользоваться системами анализа и визуализации данных</p>
--	--	---	---	--

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.

Дисциплина «Реинжиниринг бизнес-процессов организации на основе технологий искусственного интеллекта» имеет общую трудоемкость 36 часов. На контактную работу выделено 16 часов (6 часов лекционных занятий, 10 часов практических занятий), на самостоятельную работу 18 часов, 2 часа на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

Таблица 2.1

Объем дисциплины (при очной форме)

Вид учебной работы		Количество часов (час.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		16	-
лекционного типа (Л) / Интерактивные занятия (ИЗ)		6	-
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
Практические (семинарские) занятия (ПЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		10	-
Самостоятельная работа слушателя (СР)		18	-
Промежуточная аттестация	форма час.	Зачет 2	-
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		36	-

Таблица 2.2

Объем дисциплины (при освоении программы с применением ДОТ)

Вид учебной работы		Количество часов (час.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		16	16
лекционного типа (Л) / Интерактивные занятия (ИЗ)		6	6
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
Практические (семинарские) занятия (ПЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		10	10
Самостоятельная работа слушателя (СР)		18	-
Промежуточная аттестация	форма час.	Зачет 2	2
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		36	18

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Таблица 3.1

Структура дисциплины (при реализации программы в очной форме без использования ДОТ)

№ п/п	Наименование (разделов/ тем), дисциплины	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.					Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе				Всего	В форме практической подготовки	В том числе						
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час				
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19
Тема 1	Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации	12	6	-	2	4	-	6	-	-	-	-	-	-	Т	-	ПСК-2 ПСК-5
Тема 2	Использование нейросетевых технологий для моделирования бизнес-процессов	10	4	-	2	2	-	6	-	-	-	-	-	-	Т	-	ПСК-2 ПСК-5
Тема 3	Анализ практических примеров успешного реинжиниринга бизнес-процессов в российских компаниях	12	6	-	2	4	-	6	-	-	-	-	-	-	Т	-	ПСК-2 ПСК-5
	Итого:	34	16	-	6	10	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/Т/2	ПСК-2 ПСК-5
	Всего:	36	16	-	6	10	-	18	-	-	-	-	-	-	-	2	-

Обозначения: Т-тестирование, З-зачет, Д- с использованием ДОТ

Таблица 3.2

Структура дисциплины (при реализации программы в очной форме с использованием ДОТ)

№ п/п	Наименование (разделов/ тем), дисциплины	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.					Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе				Всего	В форме практической подготовки	В том числе						
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час				
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19
Тема 1	Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации	12	-	-	-	-	-	-	6	-	2	4	-	6	Т	-	ПСК-2 ПСК-5
Тема 2	Использование нейросетевых технологий для моделирования бизнес-процессов	10	-	-	-	-	-	-	4	-	2	2	-	6	Т	-	ПСК-2 ПСК-5
Тема 3	Анализ практических примеров успешного реинжиниринга бизнес-процессов в российских компаниях	12	-	-	-	-	-	-	6	-	2	4	-	6	Т	-	ПСК-2 ПСК-5
	Итого:	34	-	-	-	-	-	-	16	-	6	10	-	18	-	-	-
	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/Т/ Д/2	ПСК-2 ПСК-5
	Всего:	36	-	-	-	-	-	-	16	-	6	10		18	-	2	-

Обозначения: Т-тестирование, З-зачет, Д- с использованием ДОТ

4.2. Содержание дисциплины

Таблица 4

Содержание дисциплины

Номер темы	Содержание темы	
	Темы лекций	Темы практических занятий
1	<p>Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации Определение понятий "бизнес-процессы" и "реинжиниринг". Причины необходимости изменений процессов. Этапы проведения реинжиниринга организации. Инструменты и методики реинжиниринга.</p>	<p>Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации Определение понятий "бизнес-процессы" и "реинжиниринг". Причины необходимости изменений процессов. Этапы проведения реинжиниринга организации. Инструменты и методики реинжиниринга. Создание функциональной модели: контекстной диаграммы и диаграмм декомпозиции разных уровней.</p>
2	<p>Использование нейросетевых технологий для моделирования бизнес-процессов Применение нейросетей в управлении процессами. Оптимизация бизнес-функций с искусственным интеллектом</p>	<p>Использование нейросетевых технологий для моделирования бизнес-процессов Применение нейросетей в управлении процессами. Оптимизация бизнес-функций с искусственным интеллектом</p>
3	<p>Анализ практических примеров успешного реинжиниринга бизнес-процессов в российских компаниях Повышение качества обслуживания клиентов банка. Переход банков на цифровые технологии</p>	<p>Анализ практических примеров успешного реинжиниринга бизнес-процессов в российских компаниях Повышение качества обслуживания клиентов банка. Переход банков на цифровые технологии. Создание моделей AS-IS и TO-BE для конкретного бизнес-процесса</p>

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1. Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.

Практический кейс:

Компания занимается сборкой и продажей настольных компьютеров и ноутбуков. Компания не производит компоненты самостоятельно, а только собирает и тестирует компьютеры.

Основные виды работ в компании таковы:

- продавцы принимают заказы клиентов;
- операторы группируют заказы по типам компьютеров;
- операторы собирают и тестируют компьютеры;
- операторы упаковывают компьютеры согласно заказам;
- кладовщик отгружает клиентам заказы.

Компания использует лицензионную бухгалтерскую информационную систему, которая позволяет оформить заказ, счет и отследить платежи по счетам.

Задания:

1. Создайте контекстную диаграмму A-0 деятельности организации в нотации IDEF0.
2. Создайте диаграмму декомпозиции A0
3. Декомпозируйте блок «Сборка и тестирование компьютеров»
4. Дайте рекомендации по созданной функциональной модели.

Тема 2 Использование нейросетевых технологий для моделирования бизнес-процессов.**Задания:**

1. Используя современные нейросетевые технологии проведите моделирование бизнес-процесса «Закупочная деятельность» (Выбор поставщика → Оформление заказа → Получение товара → Оплата поставщику).
2. Используя современные нейросетевые технологии проведите моделирование бизнес-процесса «Производство продукции» (Прием сырья → Производство изделия → Контроль качества → Отгрузка товара).
3. Используя современные нейросетевые технологии проведите моделирование бизнес-процесса «Логистика и доставка» (Планирование маршрутов → Организация перевозок → Мониторинг движения груза → Доставка клиенту).

Тема 3. Анализ практических примеров успешного реинжиниринга бизнес-процессов в российских компаниях.**Задания:**

1. Создайте модели AS-IS и TO-BE для бизнес-процесса «Управление персоналом» (Набор кандидатов → Интервьюирование → Прием на работу → Обучение и развитие сотрудников). Дайте рекомендации по внедрению результатов реинжиниринга данного бизнес-процесса.
2. Создайте модели AS-IS и TO-BE для бизнес-процесса «Маркетинг и продвижение» (Исследование рынка → Разработка стратегии продвижения → Организация рекламных кампаний → Оценка эффективности результатов). Дайте рекомендации по внедрению результатов реинжиниринга данного бизнес-процесса.
3. Создайте модели AS-IS и TO-BE для бизнес-процесса «Финансовая деятельность» (Сбор первичных документов → Расчет бухгалтерских проводок → Составление отчетности → Предоставление отчетности контролирующим органам). Дайте рекомендации по внедрению результатов реинжиниринга данного бизнес-процесса.

Рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию

Практическое (семинарское) занятие - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение слушателями теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания слушателями изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее

трудно усваиваются слушателями. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

На практическом (семинарском) занятии слушатель проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, навыки практического решения задач.

Рекомендации по работе с литературой

При работе с литературой необходимо обратить внимание на следующие вопросы. Основная часть материала изложена в учебниках, включенных в основной список литературы рабочей программы дисциплины. Основная и дополнительная литература предназначена для повышения качества знаний слушателей, расширения его кругозора. При работе с литературой приоритет отдается первоисточникам (нормативным материалам, законам, кодексам и пр.).

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к зачету особое внимание следует обратить на приведенные в данном разделе рабочей программы пожелания к изучению отдельных тем курса, а также на основные термины. При подготовке к зачету рекомендуется: уяснить существо поставленных вопросов; ознакомиться с конспектом лекций и соответствующими главами учебных пособий; изучить нормативные акты по теме и рекомендованную литературу.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1. Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение понятий "бизнес-процессы" и "реинжиниринг".
2. Причины необходимости изменений процессов.
3. Этапы проведения реинжиниринга организации.
4. Инструменты и методики реинжиниринга.

Тестовые задания:

1. Основополагающий принцип реинжиниринга заключается в:
 - а. сохранении традиционного порядка работ.
 - б. адаптации к требованиям внешнего регулирования.

- в. радикальном переосмыслении и создании принципиально нового способа ведения бизнеса.
 - г. ограничении полномочий руководящего состава.
2. Основным инструментом реинжиниринга выступает:
- а. стандартизированные инструкции и правила.
 - б. создание детальной карты бизнес-процессов.
 - в. новая система мотивации сотрудников.
 - г. публичные объявления в СМИ.
3. Важнейшим условием успеха реинжиниринга считается участие:
- а. топ-менеджмента и руководителей высшего звена.
 - б. рядовых исполнителей первого уровня.
 - в. внешних консалтинговых агентств.
 - г. временных сотрудников и стажеров

Тема 2 Использование нейросетевых технологий для моделирования бизнес-процессов.

Вопросы для обсуждения:

1. Применение нейросетей в управлении процессами
2. Оптимизация бизнес-функций с искусственным интеллектом

Тестовые задания:

1. Наиболее распространенная нотация функционального моделирования:
 - а. UML-диаграммы.
 - б. Диаграммы потоков данных (DFD).
 - в. Блок-схемы алгоритмов.
 - г. Методика IDEF0.
2. Диаграмма IDEF0 отображает:
 - а. организацию структурных элементов.
 - б. связь объектов и субъектов.
 - в. совокупность выполняемых функций.
 - г. динамику денежных потоков.
3. Стрелки на диаграмме IDEF0 обозначают:
 - а. потоки энергии.
 - б. информационные и материальные потоки.
 - в. движение сотрудников.
 - г. финансовое состояние компании.

Тема 3. Анализ практических примеров успешного реинжиниринга бизнес-процессов в российских компаниях.

Вопросы для обсуждения:

1. Повышение качества обслуживания клиентов банка.
2. Переход банков на цифровые технологии

Тестовые задания:

1. Ключевая характеристика хорошей функциональной модели:
 - а. высокая детализация отдельных операций.

- б. максимальная глубина декомпозиции функций.
 - в. способность наглядно представить весь функционал.
 - г. точное отражение эмоционального фона команды.
2. Функциональная модель полезна для:
- а. определения зарплаты сотрудников.
 - б. рационализации организационной структуры.
 - в. стимулирования творческих способностей менеджеров.
 - г. анализа финансового положения конкурентов.
3. Критерий качественной функциональной модели:
- а. минимальное число уровней декомпозиции.
 - б. наличие избыточных повторяющихся блоков.
 - в. ясность и полнота изложения функций.
 - г. строгая ориентация на IT-инфраструктуру.

Тест по дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов организации на основе технологий искусственного интеллекта» для текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Основопологающий принцип реинжиниринга заключается в:
- а. сохранении традиционного порядка работ.
 - б. адаптации к требованиям внешнего регулирования.
 - в. радикальном переосмыслении и создании принципиально нового способа ведения бизнеса.
 - г. ограничении полномочий руководящего состава.
2. Основным инструментом реинжиниринга выступает:
- а. стандартизированные инструкции и правила.
 - б. создание детальной карты бизнес-процессов.
 - в. новая система мотивации сотрудников.
 - г. публичные объявления в СМИ.
3. Методология функционального моделирования основывается на:
- а. последовательном описании операций.
 - б. графическом представлении иерархии функций.
 - в. формировании финансовых отчетов.
 - г. расчете ключевых показателей эффективности.
4. Основная задача функционального моделирования — это:
- а. контроль исполнения поручений.
 - б. определение последовательности действий.
 - в. выявление структуры функций организации.
 - г. расчет заработной платы сотрудникам.
5. Наиболее распространенная нотация функционального моделирования:
- а. UML-диаграммы.
 - б. Диаграммы потоков данных (DFD).
 - в. Блок-схемы алгоритмов.
 - г. Методика IDEF0.
6. Диаграмма IDEF0 отображает:

- а. организацию структурных элементов.
 - б. связь объектов и субъектов.
 - в. совокупность выполняемых функций.
 - г. динамику денежных потоков.
7. Базовым элементом диаграммы IDEF0 является:
- а. объект данных.
 - б. стрелка связи.
 - в. блок функции.
 - г. документ отчетности.
8. Стрелки на диаграмме IDEF0 обозначают:
- а. потоки энергии.
 - б. информационные и материальные потоки.
 - в. движение сотрудников.
 - г. финансовое состояние компании.
9. IDEF0-модель строится методом:
- а. линейного программирования.
 - б. матриц корреляционного анализа.
 - в. декомпозиции сверху-вниз.
 - г. статистического распределения случайных величин.
10. На верхнем уровне IDEF0 изображаются:
- а. конкретные рабочие места.
 - б. отдельные подразделения компании.
 - в. высокоуровневые функции всей организации.
 - г. элементы внешней среды.
11. Инструмент функционального моделирования позволяет оценить:
- а. количество трудовых часов.
 - б. производительность работников цеха.
 - в. сложность и взаимосвязанность функций.
 - г. прибыль компании за квартал.
12. Главный принцип функционального моделирования:
- а. единая ответственность исполнителя.
 - б. строго вертикальная структура подчиненности.
 - в. целостность описания всех функций.
 - г. приоритет материальных ценностей над информационными потоками.
13. Цель функционального анализа состоит в:
- а. оценке психологического климата коллектива.
 - б. идентификации излишних и недостающих функций.
 - в. подготовке квартального бюджета.
 - г. повышении квалификации сотрудников.
14. Основное преимущество функционального моделирования:
- а. простота и доступность для каждого сотрудника.
 - б. возможность видеть всю систему целиком.
 - в. легкость вычислений экономических показателей.
 - г. быстрая адаптация к международным стандартам.

15. Графическая форма представления функциональной модели:
- график зависимости спроса от цены.
 - круговая диаграмма активов компании.
 - дерево функций и их связей.
 - гистограмма объема продаж.
16. Критерий качественной функциональной модели:
- минимальное число уровней декомпозиции.
 - наличие избыточных повторяющихся блоков.
 - ясность и полнота изложения функций.
 - строгая ориентация на IT-инфраструктуру.
17. Идеология функционального моделирования направлена на:
- упрощение бухгалтерского учета.
 - увеличение фондоотдачи основного капитала.
 - обеспечение четкого разделения ответственности.
 - исключение дублирующихся функций и операций.
18. Функциональная модель полезна для:
- определения зарплаты сотрудников.
 - рационализации организационной структуры.
 - стимулирования творческих способностей менеджеров.
 - анализа финансового положения конкурентов.
19. Ключевая характеристика хорошей функциональной модели:
- высокая детализация отдельных операций.
 - максимальная глубина декомпозиции функций.
 - способность наглядно представить весь функционал.
 - точное отражение эмоционального фона команды.
20. Важнейшим условием успеха реинжиниринга считается участие:
- топ-менеджмента и руководителей высшего звена.
 - рядовых исполнителей первого уровня.
 - внешних консалтинговых агентств.
 - временных сотрудников и стажеров

Шкала оценивания Устный опрос

Уровень знаний, умений и навыков слушателя при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
------------	--

65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

Проверка решения задач

Уровень знаний, умений и навыков слушателя при проверке задач во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проверке задач является демонстрация основных теоретических и практических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

При оценивании результатов решения задач используется следующая шкала оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

Тестирование

Уровень знаний, умений и навыков слушателей при ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал слушатель на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных слушателем по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\%$$

где Б – количество баллов, полученных слушателем по итогам тестирования;

В – количество верных ответов, данных слушателем на вопросы теста;

О – общее количество вопросов в тесте.

При оценивании результатов тестирования используется следующая шкала оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

Дискуссия

Уровень знаний, умений и навыков слушателя при дискуссии во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении дискуссии является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике.

При оценивании результатов дискуссии используется следующая шкала оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в формате компьютерного тестирования.

Характеристика оценочных материалов – тестовые задания на знание основного содержания дисциплины.

Объем – 20 тестовых заданий.

Время, отводимое на проведение тестирования – 2 академических часа.

Каждое тестовое задание имеет обособленное содержание, независимое от содержания других заданий. Тестовые задания имеют следующую структуру: декларативную часть (текст задания), процедурную часть (указания на способ получения правильного ответа), варианты ответов.

Тестовые задания включают в себя вопросы типа один из многих (тестовое задание, предполагающее выбрать 1 правильный вариант ответа из предложенного списка ответов).

Для получения зачета по итоговому тестированию слушатели должны набрать не менее 55 баллов.

Шкала оценивания

При оценивании результатов обучения используется следующая шкала оценок:

Для дисциплин, формой итогового отчета которых является зачет, приняты следующие соответствия:

55% - 100% - «зачтено»;

54% и менее- «не зачтено».

Установлены следующие критерии оценок:

85% - 100%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
65% - 84%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
55% - 64%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 54%	Отсутствие знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Нормативные правовые документы

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации.
3. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. N 490 "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации"

7.2. Основная литература

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17914-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583398>

2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568546>

7.3. Дополнительная литература

1. Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07640-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564678>

2. Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова, О. П. Аксенова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07642-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564697>

3. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21416-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571329>

7.4. Интернет-ресурсы

1. ЭБС Юрайт <https://urait.ru>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/> (открытый доступ)
3. Официальный сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>

7.5 Справочные системы

1. Справочно-поисковая система «Гарант» <http://base.garant.ru/>
2. Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью.

Дисциплина поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами: Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010, STATISTICA, Kaspersky 8.2, СПС Гарант, СПС Консультант.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

- программы презентационной графики (MS PowerPoint – для подготовки слайдов и презентаций);
- текстовые редакторы (MS Word), MS Excel – для таблиц, диаграмм.

Вуз обеспечивает каждого слушателя рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Помещения для самостоятельной работы слушателя включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет.

Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы: «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Научная электронная библиотека eLIBRARY» и др.

Активная ссылка на размещение материалов дисциплины в системе СДО:
<https://portal.gosedu.ru/>

9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ

Компетенция (код, содержание)	Индикаторы
ПСК-2 Изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации, и работы пользователей в аналогичных, заменяемых, развиваемых или интегрируемых системах и продуктах (далее - системы-аналоги) (ТФ.А/02.4)	<p>Владеет навыками изучения стандартов, регламентов, инструкций, методик, нормативных правовых актов, локальных нормативных актов, регламентирующих исследуемую деятельность; просмотра записей работы и снимков экрана пользователей изучаемых систем и продуктов.</p> <p>Знает методы текстового, графического и табличного описания деятельности. Умеет структурировать описание деятельности - разбивать поток операций на взаимосвязанные сценарии</p>
ПСК-5 Выявление истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей (ТФ.С/002.5)	<p>Владеет навыками выявления и документирования истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей; формирования целевых показателей решений.</p> <p>Знает языки визуального моделирования и программное обеспечение для визуального моделирования; инструменты, техники</p>

	<p>анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая анализ данных; возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в организации в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; облачные сервисы; перспективные и существующие цифровые технологии и цифровые возможности для бизнеса в контексте предметной области и специфики деятельности организации</p> <p>Умеет собирать, классифицировать, систематизировать и обеспечивать хранение и актуализацию информации для бизнес-анализа; оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; определять связи и зависимости между элементами информации для бизнес-анализа; представлять информацию для бизнес-анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами; применять ИТ-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу; пользоваться системами анализа и визуализации данных</p>
--	---