

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Борисович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 19.09.2025 14:50:32

Уникальный программный ключ:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Полиграфический институт

УТВЕРЖДАЮ



/Нагорнова И.В./

« 27 » февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Моделирование организационных и технологических процессов»

Направление подготовки

27.04.02 – «Управление качеством»

Профиль

«Технологический консалтинг высокотехнологичных производств»

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Москва

2025 г.

Программу составил:

Заведующий кафедрой «Технологии
и управление качеством в полиграфическом
и упаковочном производстве», к.т.н.,

Согласовано:

Руководитель образовательной программы
к.т.н.,



/Ф.А. Доронин/



/И.В. Нагорнова/

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине.....	3
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Структура и содержание дисциплины.....	4
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость.....	4
3.2 Тематический план изучения дисциплины	5
3.3 Содержание разделов дисциплины.....	6
3.4 Практические занятия / лабораторные занятия.....	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 программное обеспечение.....	8
5 Материально-техническое обеспечение	9
6 Методические рекомендации	9
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения	10
6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	10
7 Фонд оценочных средств по дисциплине.....	11
7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения	11
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения.....	12
7.3 Оценочные средства	15

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель – формирование основ идентификации процессов в соответствии с целевой задачей, практических умений и навыков по моделированию и анализу организационно-производственных и технологических процессов высокотехнологичного бизнеса с использованием актуальных технологий и инструментов процессного управления.

Основные задачи дисциплины:

- освоение теоретических основ моделирования и анализа бизнес-процессов, базиса процессного управления и диагностики уровня процессной зрелости компании;
- формирование навыков моделирования производственных систем с приоритетными бизнес-задачами, развитие умений проектирования процессной модели, ориентированной на создание конкурентных преимуществ;
- развитие навыков применения цифровых инструментов процессного управления для обеспечения прозрачности и согласованности всех стратегических направлений компании, максимального использования ресурсов, повышения производительности, ускорения бизнес-операций.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Моделирование организационных и технологических процессов»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-3 Способен планировать, организовывать, реализовывать и контролировать технологический процесс на всех стадиях производства медиаконтента и печатной продукции в соответствии с заданными показателями, обеспечивать функционирование производственных участков организаций с применением полиграфических технологий, применять средства автоматизации технологических процессов и оборудования	ИПК-3.1 Анализирует требования к медиаконтенту и печатной продукции, текущие технические, финансовые и нормативные ограничения, разрабатывает технологические карты, схемы и графики производства, оценивает потребность в ресурсах (материальных, трудовых, технических) ИПК-3.2 Определяет последовательность и этапы выполнения технологического процесса, распределяет задачи между участниками производственного процесса, организует работу производственного участка в соответствии с установленными стандартами ИПК-3.3 Осуществляет запуск производственных процессов медиаконтента и печатной продукции, контролирует соблюдение работ, технических заданий и нормативов, оперативно реагирует на возникающие явления и вносит корректировки ИПК-3.4 Оценивает качество медиаконтента и печатной продукции на всех стадиях производства, анализирует показатели эффективности и производительности работы участка ИПК-3.5 Выбирает и эффективно использует основные и вспомогательные материалы, технические и программные средства ИПК-3.6 Обеспечивает функционирование производственных участков организаций полиграфического и упаковочного сектора, использует средства автоматизации для управления технологическими процессами

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.2.1.2 «Моделирование организационных и технологических процессов» относится к дисциплинам части Б.1.2, дисциплинам, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходим базовый уровень навыков стратегического управления, инструментов процессного и проектного управления, ресурсного обеспечения и инфраструктуры высокотехнологичных производств в совокупности с системами менеджмента качества, а также знания технологий и организации в производства с учетом выбранного вида профессиональной деятельности.

Контент курса формирует компетенции для освоения таких дисциплин как модели кадрового обеспечения, проблемно-ориентированный консалтинг, стратегий устойчивого развития, гибкие методологии управления и элементы цифровой трансформации и ИИ.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Моделирование организационных и технологических процессов» составляет 3 зачетные единицы.

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		-	3
Аудиторные занятия (всего)	36	-	36
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	-	18
Практические занятия (ПЗ)	18	-	18
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	108	-	108
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	40	-	40
Тестирование	40	-	40
Вид промежуточной аттестации – экзамен	28	-	28
Общая трудоемкость час / зач. ед.	144/3	-	144/3

3.2 Тематический план изучения дисциплины

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудѐмость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
	Раздел 1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЦЕССОВ И ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ	14	4	4	6
	Тема 1.1 Основы теории процессов		1	1	2
	Тема 1.2 Особенности процессно- ориентированного подхода к управлению		1	1	2
	Тема 1.3 Архитектура процессов высокотехнологичного производства		2	2	2
	Раздел 2. РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	20	4	4	12
	Тема 2.1 Основные методологии описания процессов		2	2	6
	Тема 2.2 Описание бизнес- процессов организации		2	2	6
	Раздел 3. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА	24	6	6	12
	Тема 3.1 Диагностика и описание текущего состояния организации «AS IS»		3	3	6
	Тема 3.2 Планирование и организация работ внедрению модели процессов		3	3	6
	Раздел 4. УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ	14	4	4	6
	Тема 4.1 Управления бизнес-процессами с		3	3	4

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
	использованием методологии BPM				
	Тема 4.2 Модель компетенций в области процессного управления		1	1	2
	Всего	90	18	18	36
	экзамен	54	-	-	36
	Итого	144	18	18	108

3.3 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЦЕССОВ И ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Тема 1.1 Основы теории процессов

Определение процесса, основные элементы, структурная схема процесса

Модель бизнес-процессов, требования к процессам и классификация процессов

Тема 1.2 Особенности процессно-ориентированного подхода к управлению

Концепция внедрения процессного подхода

Тенденции и перспективы процессного управления

Тема 1.3 Архитектура процессов высокотехнологичного производства

Целеполагание и стратегические направления компании

Состав процессов верхнего уровня (целевое состояние).

Карта процессов с детализацией основных процессов

Центры ответственности и описание их функций

Требования к организационной структуре

Раздел 2 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Тема 2.1 Основные методологии описания процессов

Моделирование процессов в нотации

Сравнительный анализ нотаций. Выбор нотации для описания процессов

Инструменты моделирования

Тема 2.2 Описание бизнес-процессов организации

Система процессов организации высокотехнологичного бизнеса

Постановка целей описания бизнес-процессов. Выбор методологии описания бизнес-процессов и подходов к построению системы процессов

Разработка модели процессов на разных организационных уровнях
производственной компании индустриального сектора

Этапы и основные компоненты (состав работ) проекта разработки модели

Ресурсное обеспечение проекта

Визуализация модели

Измерение и анализ показателей процесса
 Анализ экономической эффективности
 Документирование модели процессов

Раздел 3 ВНЕДРЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА

Тема 3.1 Диагностика и описание текущего состояния организации «AS IS»

Определение целей внедрения/оптимизации
 Выбор инструментов и проведение диагностики системы управления
 Аудит текущих процессов. Методики анализа бизнес-процессов, выделение проблемных областей. SWOT-анализ процесса.
 Описание текущей модели бизнес-процессов, владельцев процессов, связей, ресурсов, организационной структуры
 Результаты описания AS IS: презентация, подготовка программы улучшений

Тема 3.2 Планирование и организация работ внедрению модели процессов

Системные подходы к выработке решений при проектировании новых процессов TO BE
 «Дорожная карта» внедрения модели процессов
 Центр компетенций по процессному управлению
 Разработка новых процессов и изменения текущих. Регламент выполнения бизнес-процесса (владельцы, выходы/ входы, ресурсы, показатели процесса, согласование с другими процессами)
 Документы, регламентирующие проведение процесса
 Встраивание процессов в организационную структуру
 Оценка результатов изменения

Раздел 4 УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Тема 4.1 Управления бизнес-процессами с использованием методологии BPM

Методология управления бизнес-процессами (BPM)
 Объекты управления в рамках процесса
 Жизненный цикл процесса. Оперативное управление процессами
 Инструменты управления процессами
 Ключевые показатели процесса
 Оценка степени управляемости процессов

Тема 4.2 Модель компетенций в области процессного управления

Основные знания в области проектного управления и области их применения
 Компетентностная модель бизнес-аналитика

3.4 Практические занятия / лабораторные занятия

Раздел 1 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЦЕССОВ И ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

- ПОСТРОЕНИЕ СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ ПРОЦЕССА, ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ, ОПИСАНИЕ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ
- ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ (ЗРЕЛОСТИ) КОМПАНИИ ИНДУСТРИАЛЬНОГО СЕКТОРА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Раздел 2 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

- РАЗРАБОТКА СЕТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ
- РАЗРАБОТКА НОТАЦИИ И РЕГЛАМЕНТА ОСНОВНОГО БИЗНЕС-ПРОЦЕССА (ПО ВЫБОРУ)

Раздел 3 ВНЕДРЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА

Кейс «Построение организационной структуры, ориентированной на процессное управление»

Раздел 4 УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Проект «Разработка карты основных процессов компании индустриального сектора. Определение центров ответственности и описание их функций»

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

В рамках изучения дисциплины курсовой проект не предусмотрен.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. ГОСТ Р ИСО 22514-1-2015
2. ГОСТ Р ИСО 9004-2019
3. «Специалист по процессному управлению» (Утвержден Приказом Минтруда и социальной защиты России №248н от 17.04.2018)

4.2 Основная литература

1. Репин, В. В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / Владимир Репин. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 512 с. ISBN 978-5-91657-521-7
2. Бурков В.Н., Лившиц А.Л. Методы и инструменты моделирования бизнес-процессов. - М.: Издательство Юрайт, 2021.
3. Аммосова А.В., Захарова А.А. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов: учебник. - М.: Издательский центр "Академия", 2020.
4. Мирзоян А.А., Тараканов В.И. Моделирование бизнес-процессов на языке BPMN: учебно-методическое пособие. - М.: Издательство МИЭТ, 2019.

4.3 Дополнительная литература

1. Колесниченко И.В., Нечаева Е.В., Семенова О.Ю. Бизнес-процессы фирмы: методы управления и моделирования. - М.: Финансы и статистика, 2020.
2. Бакчин Е.А., Чепурной А.В. Моделирование бизнес-процессов и систем управления электронным документооборотом: учебное пособие. - М.: Издательство РУДН, 2019.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

Электронный образовательный ресурс размещен в СДО Московского Политеха: <https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=4469>

4.5 Лицензионное программное обеспечение

4. R7 Office
5. <https://webinar.ru/> экосистема сервисов для онлайн-коммуникаций
6. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (виртуальная обучающая среда Moodle)
7. www.figma.com Онлайн сервис

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
3. Электронная библиотека <http://books.atheism.ru/philosophy/>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru>
5. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
7. ЭБС Znanium («Знаниум») <https://znanium.ru/>
8. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/library?utm_-=

5 Материально-техническое обеспечение

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащённая комплектом технических средств для презентации (трансляции) учебных материалов.
2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Аудитория для лиц с ОВЗ.
4. Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы и курсового проектирования. Библиотека, читальный зал.

6 Методические рекомендации

Методика преподавания дисциплины «Моделирование организационных и технологических процессов» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- проведение занятий лекционного типа;
- подготовка к выполнению практических работ;
- решение кейс-задач;
- выполнение групповых проектных заданий с применением игрового формата;
- подготовка и выполнение контрольных работ;
- организация и проведение текущего контроля знаний обучающихся в формате, наиболее полно диагностирующим уровень сформированности компетенций.

При проведении лекционных и практических занятий, текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Моделирование организационных и технологических процессов» целесообразно использовать следующие образовательные технологии:

1. По ряду разделов дисциплины предусмотрено проведение групповых и индивидуальных комплексных работ, выявляющих междисциплинарные связи и общие компетенции.

2. На практических занятиях осуществляется используются форматы страт-сессий и кейс-игр для оценки навыков не только предметной области, но и аналитического мышления и командной работы, а также умений работать с информацией.

3. Лекционный материал предоставлен в свободном доступе, структурирован и визуализирован для удобства освоения и восприятия.

4. Для расширения знаний и навыков автор образовательного контента (лектор) может подключать к смежным авторским электронным курсам (при наличии полномочий).

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 «Моделирование организационных и технологических процессов» формирует у обучающихся компетенцию ПК-3, 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 «Моделирование организационных и технологических процессов».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Моделирование организационных и технологических процессов» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Моделирование организационных и технологических процессов» рассматривается в п.3.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Моделирование организационных и технологических процессов» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Примерные типы кейс-задач и проектных заданий, а также варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к промежуточной аттестации по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Моделирование организационных и технологических процессов», 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. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, решение кейс-задач, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной 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 «Моделирование организационных и технологических процессов» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

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 решения 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 каждого раздела в соответствии с приведенными в п.6 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Моделирование организационных и технологических процессов». 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 «Моделирование организационных и технологических процессов» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Моделирование организационных и технологических процессов» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене 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 независимо от результатов текущего контроля.

7 Фонд оценочных средств по дисциплине

7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
ПК-3 Способен планировать, организовывать, реализовывать и контролировать технологический процесс на всех стадиях производства медиаконтента и печатной продукции в соответствии с заданными показателями, обеспечивать функционирование производственных участков организаций с применением полиграфических технологий, применять	ИПК-3.1 Анализирует требования к медиаконтенту и печатной продукции, текущие технические, финансовые и нормативные ограничения, разрабатывает технологические карты, схемы и графики производства, оценивает потребность в ресурсах (материальных, трудовых, технических) ИПК-3.2 Определяет последовательность и этапы выполнения технологического процесса, распределяет задачи между участниками производственного процесса, организует работу производственного участка в соответствии с установленными стандартами ИПК-3.3 Осуществляет запуск производственных процессов медиаконтента и печатной продукции, контролирует соблюдение работ, технических заданий и нормативов, оперативно реагирует на возникающие	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях; кейс-задачи; проектные задания тестирование	раздел 1-4

средства автоматизации технологических процессов и оборудования	явления и вносит корректировки ИПК-3.4 Оценивает качество медиаконтента и печатной продукции на всех стадиях производства, анализирует показатели эффективности и производительности работы участка ИПК-3.5 Выбирает и эффективно использует основные и вспомогательные материалы, технические и программные средства ИПК-3.6 Обеспечивает функционирование производственных участков организаций полиграфического и упаковочного сектора, использует средства автоматизации для управления технологическими процессами		
---	---	--	--

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1 Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции ПК-3, индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3; компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5, ИПК-4.6, ИПК-4.7)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные 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 прочные 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 неглубокие 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 даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

7.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ПК-3, индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3; компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5, ИПК-4.6, ИПК-4.7)

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

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими

занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

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

7.2.3 Критерии оценки кейс-задач и проектных решений

(формирование компетенции ПК-3, индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3; компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5, ИПК-4.6, ИПК-4.7)

«5» (отлично): материал подобран корректно, его актуальность и достаточность для проектного решения допустима и обоснована. Релевантность материала проектному целеполаганию высокая. Нарушение прав иных авторов отсутствует. Структура работы качественно продумана, отражает проектное решение в полном объеме. Логика изложения последовательная с корректной расстановкой акцентов. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций. Графические объекты авторские. Сформулированы качественные выводы, определены индустриальные проблемы технологического, организационно-производственного и практического характера. Предложены авторские обоснованные варианты их решения. Проведена оценка реалистичности и эффективности предложенных вариантов решения проблем.

«4» (хорошо): материал избыточен или недостаточен для развития проектной концепции/решения кейса. Нарушение прав иных авторов отсутствует. Структура работы сбалансирована. Логика изложения имеет изъяны. Работа оформлена с незначительными нарушениями. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций. Графические объекты в целом авторские с элементами заимствования. В целом, выводы и рекомендации обоснованы и сформулированы корректно, но не все выводы носят проектный характер и отвечают индустриальной специфике. В целом даны обоснованные ответы по сущности задания, вместе с тем допущены неточности и слабая аргументация выдвинутых предложений/решений.

«3» (удовлетворительно): Материал косвенно соответствует поставленным задачам, глубокого критического анализа не проводилось. Нарушение прав иных авторов отсутствует. Недостаточно выдержана структура исследования/решения. Отсутствует обоснование методологии разработки. Низкий уровень визуализации работы. Работа оформлена с нарушениями. В работе имеются необоснованные выводы и рекомендации. Не предложены варианты решения выявленных проблем. Продемонстрированы относительные знания, недостаточное понимание сути решения. Отмечено наличие грубых ошибок в ответах на вопросы задания.

«2» (неудовлетворительно): нарушение авторских прав отсутствует. Структура работы не соответствует тематике. Отсутствует обоснование методологии проектной работы. Поставленные задачи не соответствуют структуре работы. Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует требуемому в рамках задания. Низкий уровень визуализации с высокой долей заимствования. Выводы не обоснованы, рекомендации отсутствуют. Поверхностные знания, непонимание сути проектного решения.

7.2.4 Критерии оценки тестирования

(формирование компетенции ПК-3, индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3; компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5, ИПК-4.6, ИПК-4.7)

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

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой 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 системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

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

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

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

2.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

7.2.6 Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Примеры практических заданий:

ЗАДАЧА НА ПОСТРОЕНИЕ СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ ПРОЦЕССА, ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ, ОПИСАНИЕ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Цель – формирование навыков процессного моделирования и функциональной

Последовательность шагов

1. Ознакомление с современными практиками описания процессов:
 - a. <https://upr.ru/article/opisanie-biznes-processov/>
 - b. https://www.youtube.com/watch?v=z3AMM8k76FQ&feature=emb_title&ab_channel=BusinessStudioBPM
2. Выбор процесса, который необходимо описать (выбирается простой процесс, для описания которого достаточно компетенции, знаний и опыта, например: размещение заказа на высокотехнологичную продукцию или рыночное позиционирование компании и пр.)
3. Работа выполняется согласно алгоритму, описанному ниже или по ссылке <https://rzbpm.ru/knowledge/sozdanie-sxemy-biznes-processa-dlya-neterpelivyx.html>
4. Результат работы должен быть представлен в формате графического и текстового (или табличного) описания с использованием доступных программных средств. Для графического описания рекомендуется использование формата JPEG, для текстового (табличного) – pdf.
5. Итоговый отчет должен содержать:
 - a. наименование процесса, его аннотацию;
 - b. схему процесса;
 - c. описание входов/выходов, владельцев процессов, зон ответственности;
 - d. взаимосвязи процесса с другими процессами компании

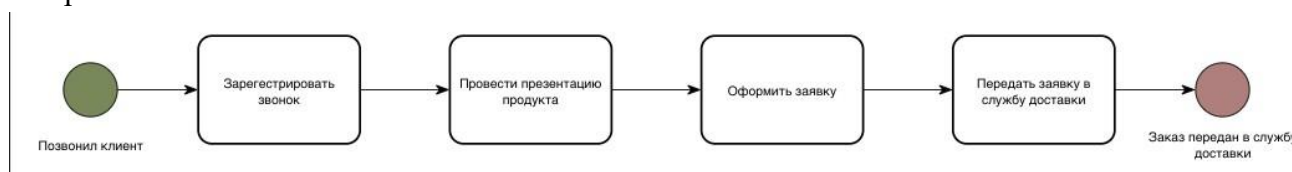
1 – Задайте границы процесса

Каждый бизнес процесс начинается и заканчивается с события. Первое, что необходимо сделать – обозначить события начала и окончания.



2 – Нарисуйте основные блоки процесса

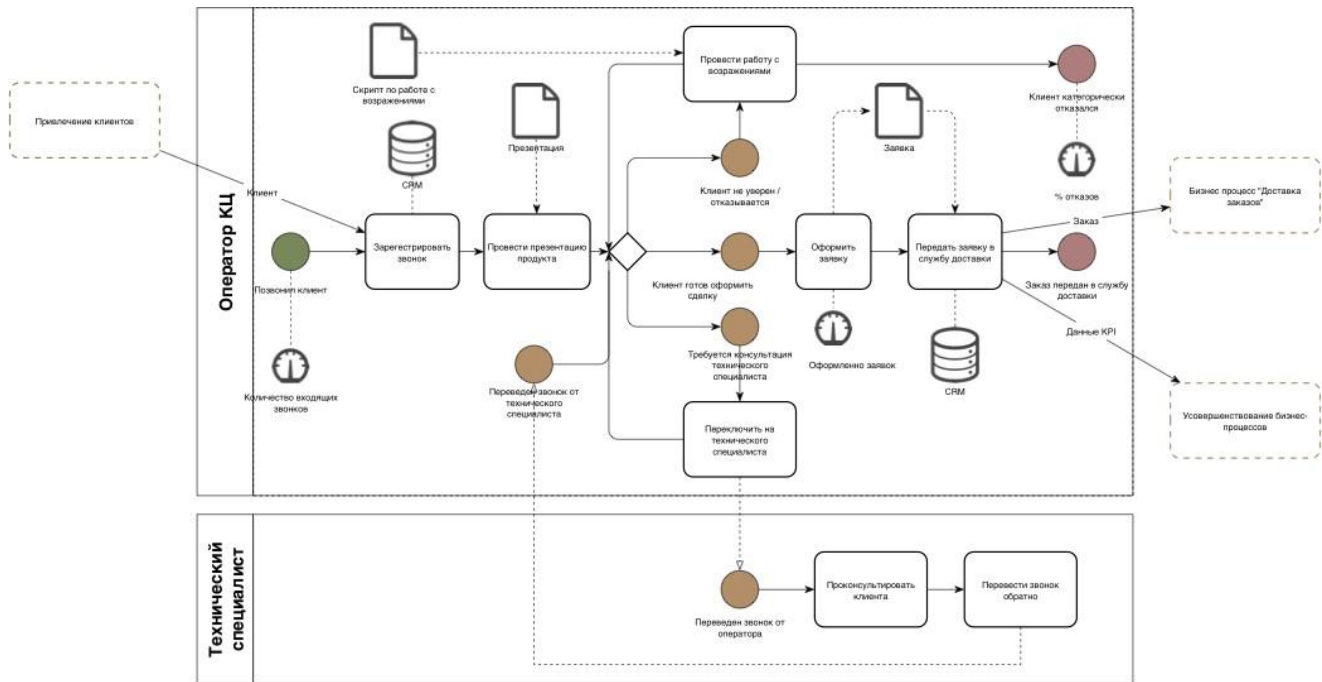
Расположите основные блоки (подпроцессы, операции) бизнес процесса в том порядке, в котором они выполняются.



Не усложняйте схему на данном этапе. Отобразите блоки так, будто процесс выполняется идеально.

- 3 – Добавьте развилки и другие события
- 4 – Обозначьте роли участников процесса
- 5 – Разместите на схеме документы
- 6 – Добавьте используемые программы и базы данных
- 7 – Расположите инструменты и материалы
- 8 – Определите показатели эффективности в бизнес процессе
- 9 – Свяжите полученную схему с другими процессами

Каждый бизнес процесс – это лишь часть большой системы. Все процессы связаны между собой. По сути, связь является чем-то, чем процесс обменивается с другими процессами. Обратите внимание: необходимо указать процессы, с которыми связан текущий процесс, а также то, чем они обмениваются.



Связь бизнес процесса с другими процессами

10 – Проверьте полученную модель бизнес процесса

Результат

- Графическая визуализация бизнес-процесса
- Содержание и обоснование каждого шага из 10 позиций

Файл загружается в ЛМС в формате pdf с внедренными графическими объектами

Примеры тестовых заданий:

Определите соотношений характеристик и соответствующим им терминов процессного управления			MAT
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Вопрос	Ответ	
1.	субъект, обладающий компетенциями и полномочиями формулировать требования к выходам процесса, непосредственно использующий выходы процесса в качестве ресурса для своего процесса	потребитель	
2.	субъект, предоставляющий ресурсы, необходимые для выполнения процесса	поставщик	

Определите соотношений характеристик и соответствующим им терминов процессного управления			MAT
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
.	#	Вопрос	Ответ
3.		должностное лицо (орган управления), которое имеет в своем распоряжении ресурсы, необходимые для выполнения процесса (персонал, инфраструктуру, программное и аппаратное обеспечение, информацию о бизнес-процессе), управляет его выполнением и несет ответственность за результаты и эффективность	владелец
4.		должностное лицо, имеющее ресурсы и полномочия для принятия решения о проведении работ по описанию, регламентации или аудиту (проверке) бизнес-процесса	заказчик
		Общий отзыв к вопросу:	
		Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.
		Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.
		Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.
		Подсказка 1:	
		Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет
		Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет
		Теги:	Тема 1
Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться			

Соотнесите свойства процесса с его характеристикой			MAT
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
.	#	Вопрос	Ответ
1.		соответствие результатов процесса нуждам и ожиданиям потребителей	результативность

Соотнесите свойства процесса с его характеристикой			MAT
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
.	#	Вопрос	Ответ
2.		степень соответствия реального процесса его описанию/регламенту	определенность
3.		оптимальность использования ресурсной базы при достижении необходимого результата процесса	эффективность
4.		способность создавать выходные потоки с одинаковыми характеристиками при повторных его реализациях	повторяемость
5.		степень, в которой производится управление выполнением процесса производства требуемых продуктов/услуг, отвечающих определенным целевым показателям	управляемость
6.		свойство приспосабливаться к изменениям внешних условий, перестраиваться так, чтобы не снижались ни результативность, ни эффективность	гибкость/адаптивность
		Общий отзыв к вопросу:	
		Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.
		Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.
		Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.
		Подсказка 1:	
		Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет
		Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет
		Теги:	Тема 1
Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться			

Определите соотношений характеристик и соответствующим им типов процессного моделирования	MAT
---	-----

Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Вопрос	Ответ	
1.	описание в виде взаимосвязанных функций	функциональное	
2.	описание через объекты, которыми могут выступать сотрудники, технические средства, информационные компоненты	объектное	
3.	описание через примеры развития БП в разных условиях, анализ в динамике	имитационное	
4.		ситуационно-сценарное	
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:	Тема 1	
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

Определите соотношений характеристик и соответствующим им названий систем управления			<i>МАТ</i>
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Вопрос	Ответ	
1.	система всеобщего управления качеством	TQM (Total Quality Management)	
2.	система менеджмента качества, интегрированная с бизнес-процессами	PIQS (Process Integrated Quality System)	
3.	комплексная система планирования и управления ресурсами организации	ERP (Enterprise Resource Planning)	
4.	системы управления бизнес-процессами	BPMS (Business Process Management System)	

Определите соотношений характеристик и соответствующим им названий систем управления			<i>МАТ</i>
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
.	#	Вопрос	Ответ
		Общий отзыв к вопросу:	
		Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.
		Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.
		Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.
		Подсказка 1:	
		Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет
		Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет
		Теги:	Тема 1
<i>Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться</i>			

Определите соответствие в рамках принципов моделирования бизнес-процессов			<i>МАТ</i>
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
.	#	Вопрос	Ответ
1.		модель должна способствовать достижению целей. Поэтому предварительно важно обозначить цели и желаемые показатели	Принцип осуществимости
2.		без точных данных создание модели, как и проектирование бизнес-процессов, невозможно	принцип информационной достаточности
3.		разрабатываемая модель должна отображать качества объекта, влияющие на нужные/желаемые показатели	принцип множественности
4.		необходимо учитывать только важные моменты, а для каждой модели они свои	сфокусированности
5.			агрегирования
6.			отделения

Определите соответствие в рамках принципов моделирования бизнес-процессов			<i>МАТ</i>
Балл по умолчанию:			1
Перемешать:			Да
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
.	#	Вопрос	Ответ
		Общий отзыв к вопросу:	
		Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.
		Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.
		Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.
		Подсказка 1:	
		Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет
		Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет
		Теги:	Тема 1
Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться			

Отметьте из перечисленного то, что относится к характеристикам ресурсов бизнес-процесса и управление ими			<i>МА</i>
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка

Отметьте из перечисленного то, что относится к характеристикам ресурсов бизнес-процесса и управление ими			<i>МА</i>
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
А.	оптимальное соотношение видов ресурсов и доступность источников их поступления		33.3
В.	системный мониторинг ресурсов процесса во взаимодействии со смежными процессами		33.3

C.	использование принципов альтернативности, мобильности, комплексности, комбинированности ресурсного обеспечения		33.3
D.	создание стратегических заделов ресурсов, невостребованных в смежных бизнес-процессах		0
E.	определение финансового бюджета на корректирующие действия в рамках процессной модели		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:	Тема 1	
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Что из перечисленного можно отнести к ресурсной базе процесса			MA
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка

Что из перечисленного можно отнести к ресурсной базе процесса			MA
Балл по умолчанию:			1
Случайный порядок ответов			Да
Нумеровать варианты ответов?			а
Показать количество правильных ответов после окончания:			Да
Штраф за каждую неправильную попытку:			33.3
ID-номер:			
#	Ответы	Отзыв	Оценка
A.	квалификационные профили и трудовые функции		25
B.	полуфабрикаты продукции		25
C.	оборотные средства		25
D.	данные процесса		25
E.	бюджет времени выполнения операций		0
F.	сервис процесса		0
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	

	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:	Тема 1	
<i>Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (МС/МА)</i>			

Визуализация процесса не может быть выражена в схеме процесса, отображающей операции, переходы между ними; для этого необходимо построение 3D-модели, которая позволяет всесторонне оценить процесс.			TF
Балл по умолчанию:			1
ID-номер:			
	Ответы	Отзыв	Оценка
	Верно		0
	Неверно		100
	Общий отзыв к вопросу:		
	Теги:	Тема 1	
<i>Установить оценку "100" для правильного ответа.</i>			

7.3.2 Промежуточная аттестация (вопросы к экзамену)

(формирование компетенции ПК-3, индикаторы ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3; компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5, ИПК-4.6, ИПК-4.7)

7.5; ПК-9, индикаторы ИПК-9.1, ИПК-9.2, ИПК-9.3)

1. Определение процесса, основные элементы, структурная схема процесса
2. Характеристика понятия «владелец процесса» «заказчик процесса»
3. Ресурсное обеспечение процесса
4. Окружение процесса
5. Модель бизнес-процессов, требования к процессам и классификация процессов
6. Свойства процесса
7. Концепция внедрения процессного подхода
8. Классификация бизнес-процессов
9. Тенденции и перспективы процессного управления
10. Стадии моделирования бизнес-процессов
11. Моделирование организационных и технологических процессов: задачи, основные шаги; роль моделирования в управлении организацией
12. Методы моделирования: описание и области применения
13. Статическое и динамическое моделирование
14. Метрики для оценки качества моделирования
15. Модель портера «цепочка ценностей»
16. Модель BCG (8-процессная модель)
17. Целеполагание и стратегические направления компании
18. Состав процессов верхнего уровня (целевое состояние)
19. Уровень детализации процессов
20. Карта процессов с детализацией основных процессов
21. Центры ответственности и описание их функций
22. Концептуальная схема бизнес-процессов корпорации
23. Требования к организационной структуре
24. Структурный (элементный или объектный) подход

25. Функциональный подход
26. Ключевые аспекты внедрения процессного подхода
27. Уровни зрелости процессного управления
28. Концептуальная схема построения архитектуры процессов
29. Подходы к внедрению ССП (система сбалансированных показателей)
30. Симуляция ее роль в моделировании организационных и технологических процессов
31. Инструменты визуализации процессов и бизнес-моделей
32. Цифровые решения поддержки