

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2025 10:27:10
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Высшей школы передовых

производственных технологий

Протокол от 30.09.2025 № 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине

«МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ»

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе бакалавриат

«Управление качеством в производственных системах»

наименование образовательной программы

27.03.02 «Управление качеством»

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель Яницкая Т.С., доцент ВШПТ, к.т.н., доцент

ФИО, должность, структурное подразделение,

ученая степень, ученое звание

Тольятти
2025

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ОПК-8.	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ИОПК-8.1. Обобщает профессиональную информацию в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг ИОПК-8.2. Осуществляет критический анализ информации в области профессиональной деятельности
ПК-3	Способность применять методы анализа и обработки данных, цифровые технологии и программные средства для мониторинга, контроля и оптимизации качества производственных процессов	ИПК 3.3 - Способен проводить анализ бизнес-процессов предметной области, включая оценку их соответствия требованиям стандартов менеджмента качества и регламентов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знает: понятие, классификацию и жизненный цикл бизнес-процессов; методологии и нотации моделирования бизнес-процессов, включая IDEF0, BPMN, EPC, DFD и UML; методы сбора и анализа информации о бизнес-процессах; показатели эффективности бизнес-процессов и методы их расчёта; методы оптимизации бизнес-процессов, включая Lean, Six Sigma и реинжиниринг; инструментальные средства моделирования и системы управления бизнес-процессами.

Умеет: идентифицировать и классифицировать бизнес-процессы организации; собирать информацию о бизнес-процессах с использованием различных методов; строить модели бизнес-процессов в различных нотациях; проводить анализ бизнес-процессов, выявляя узкие места и проблемы; разрабатывать рекомендации по оптимизации бизнес-процессов; выбирать инструментальные средства моделирования и системы управления бизнес-процессами для решения задач организации.

Владеет: методами построения функциональных моделей в нотации IDEF0; навыками моделирования бизнес-процессов в нотации BPMN; методами анализа и оптимизации бизнес-процессов; навыками разработки требований к системам управления бизнес-процессами; методами цифровой трансформации бизнес-процессов; навыками применения инструментальных средств моделирования бизнес-процессов.

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1.	Тема 1. Введение в моделирование бизнес-процессов.	ОПК-8, ПК-3:
2.	Тема 2. Методологии и нотации моделирования бизнес-процессов.	
3.	Тема 3. Нотация BPMN.	
4.	Тема 4. Нотация EPC и другие нотации.	
5.	Тема 5. Сбор и анализ требований к бизнес-процессам.	
6.	Тема 6. Анализ бизнес-процессов.	
7.	Тема 7. Методы оптимизации бизнес-процессов.	
8.	Тема 8. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.	
9.	Тема 9. Системы управления бизнес-процессами (BPMS).	
10.	Тема 10. Моделирование процессов в нотации UML.	
11.	Тема 11. Управление изменениями бизнес-процессов.	
12.	Тема 12. Моделирование и анализ бизнес-процессов в цифровой экономике.	

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов).

В ходе проведения промежуточной аттестации осуществляется контроль и оценка результатов освоения компетенций.

Вопросы для подготовки к экзамену

	Содержание вопроса
ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	
1.	Охарактеризуйте понятие бизнес-процесса и его роль в управлении качеством продукции и услуг.
2.	Опишите классификацию бизнес-процессов организации по типам и уровням.
3.	Охарактеризуйте жизненный цикл бизнес-процесса и его основные этапы.
4.	Опишите методы сбора информации о бизнес-процессах для целей моделирования и анализа.
5.	Охарактеризуйте методы анализа бизнес-процессов для выявления проблем и узких мест.
6.	Опишите показатели эффективности бизнес-процессов и методы их расчёта.
7.	Охарактеризуйте методы оптимизации бизнес-процессов (Lean, Six Sigma, реинжиниринг).
8.	Опишите подходы к выявлению узких мест и избыточных операций в бизнес-процессах.
9.	Охарактеризуйте принципы управления изменениями бизнес-процессов.
10.	Опишите порядок внедрения изменений в бизнес-процессы и мониторинга их эффективности.
11.	Охарактеризуйте риски, связанные с внедрением изменений в бизнес-процессы, и методы управления ими.
12.	Опишите подходы к оценке эффективности оптимизации бизнес-процессов.
13.	Охарактеризуйте роль критического анализа при выборе методологии моделирования бизнес-процессов.
14.	Опишите методы обобщения результатов анализа бизнес-процессов для принятия управленческих решений.
15.	Охарактеризуйте применение результатов моделирования и анализа бизнес-процессов для управления качеством продукции и услуг
ПК-3. Способность применять методы анализа и обработки данных, цифровые технологии и программные средства для мониторинга, контроля и оптимизации качества производственных процессов	
16.	Охарактеризуйте методы анализа и обработки данных для мониторинга качества бизнес-процессов.
17.	Опишите применение статистических методов для анализа результатов моделирования бизнес-процессов.
18.	Охарактеризуйте цифровые технологии и инструменты для моделирования и анализа бизнес-процессов.
19.	Опишите функциональные возможности систем управления бизнес-процессами (BPMS).
20.	Охарактеризуйте архитектуру BPMS и её компоненты.
21.	Опишите порядок работы с BPMS на всех этапах жизненного цикла процесса.
22.	Охарактеризуйте критерии выбора инструментальных средств моделирования бизнес-процессов.
23.	Опишите применение методов визуализации для представления результатов моделирования бизнес-процессов.
24.	Охарактеризуйте возможности автоматизации бизнес-процессов с использованием цифровых технологий.
25.	Опишите применение технологии RPA для роботизации бизнес-процессов.

	Содержание вопроса
26.	Охарактеризуйте использование искусственного интеллекта для управления и оптимизации бизнес-процессов.
27.	Опишите порядок разработки требований к BPMS для конкретной организации.
28.	Охарактеризуйте методы цифровой трансформации бизнес-процессов в условиях цифровой экономики.
29.	Опишите применение технологий Big Data для анализа эффективности бизнес-процессов.
30.	Охарактеризуйте подходы к интеграции инструментов моделирования с другими цифровыми системами организации.

Примерный тест для итогового тестирования

№	Содержание вопроса
ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	
	Вопрос 1 (выбор одного ответа) Какой стандарт устанавливает общие требования к системе менеджмента качества организации? А) ГОСТ 2.105 Б) ГОСТ Р ИСО 9001 В) ГОСТ 19.101 Г) ГОСТ 34.601
2.	Вопрос 2 (выбор одного ответа) Что из перечисленного относится к документации системы менеджмента качества? А) Техническое задание Б) Руководство по качеству В) Паспорт изделия Г) Инструкция пользователя
3.	Вопрос 3 (выбор одного ответа) Какой документ регламентирует требования к оформлению электронной технической документации? А) ГОСТ 2.105 Б) ГОСТ 2.051 В) ГОСТ 19.201 Г) ГОСТ 2.108
4.	Вопрос 4 (выбор одного ответа) Что такое электронная техническая документация (ЭТД)? А) Документация, распечатанная на бумажном носителе Б) Документация, созданная и хранящаяся в цифровой форме В) Документация, переведённая в формат PDF Г) Документация, подписанная электронной подписью
5.	Вопрос 5 (выбор одного ответа) Какой раздел входит в структуру документированной процедуры системы менеджмента качества? А) Введение Б) Область применения В) Заключение Г) Список литературы
6.	Вопрос 6 (выбор одного ответа) Что подтверждает электронная подпись в технической документации? А) Авторство и целостность документа

№	Содержание вопроса
	Б) Только дату создания документа В) Размер файла Г) Количество страниц документа
7.	Вопрос 7 (выбор нескольких ответов) Какие виды технической документации относятся к документации по качеству? А) Паспорт качества Б) Руководство пользователя В) Сертификат качества Г) Программа и методика испытаний Д) Техническое задание
8.	Вопрос 8 (выбор нескольких ответов) Какие требования предъявляются к оформлению электронной технической документации? А) Возможность чтения на любом устройстве Б) Структурированность и идентификация версий В) Наличие цветных иллюстраций Г) Возможность автоматизированной обработки данных
9.	Вопрос 9 (на сопоставление) Установите соответствие между видом документации по качеству и её содержанием: Вид документации Содержание 1) Руководство по качеству А) Конкретные требования к процессам и продукции 2) Документированная процедура Б) Описание системы менеджмента качества организации 3) Технические условия В) Пошаговое описание выполнения процесса
10.	Вопрос 10 (на сопоставление) Установите соответствие между стандартом и его назначением в области качества: Стандарт Назначение 1) ГОСТ Р ИСО 9000 А) Требования к системе менеджмента качества 2) ГОСТ Р ИСО 9001 Б) Основные положения и словарь в области качества 3) ГОСТ Р ИСО 19011 В) Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества
11.	Вопрос 11 (упорядочение) Расположите этапы разработки технической документации по качеству в правильной последовательности: (А) Утверждение документа (Б) Проектирование и разработка содержания (В) Согласование с заинтересованными сторонами (Г) Выявление потребности в разработке документа
12.	Вопрос 12 (выбор одного ответа). Что является основой для разработки документации по качеству в условиях цифровой экономики? А) Только внутренние регламенты организации Б) Действующие стандарты качества и цифровые форматы представления информации В) Личные предпочтения разработчика Г) Шаблоны из интернета
13.	Вопрос 13 (выбор одного ответа) Какой вид контроля применяется для проверки соответствия технической

№	Содержание вопроса
	документации требованиям стандартов? А) Входной контроль Б) Нормативный контроль В) Операционный контроль Г) Приёмочный контроль
14.	Вопрос 14 (открытый вопрос) Опишите основные принципы управления версиями электронной технической документации в организации.
15.	Вопрос 15 (открытый вопрос) Перечислите обязательные элементы оформления титульного листа технической документации согласно ГОСТ 2.105.
	ПК-3. Способность применять методы анализа и обработки данных, цифровые технологии и программные средства для мониторинга, контроля и оптимизации качества производственных процессов
16.	Какой документ удостоверяет качество готовой продукции? А) Техническое задание Б) Паспорт качества В) Пояснительная записка Г) Программа испытаний
17.	Что фиксируется в протоколе испытаний готовых изделий? А) Только дата проведения испытаний Б) Фактические результаты испытаний и заключение о соответствии В) Перечень оборудования Г) Должностные инструкции персонала
18.	Какой документ регламентирует порядок проведения испытаний готовых изделий? А) Техническое задание Б) Программа и методика испытаний В) Руководство по качеству Г) Инструкция пользователя
19.	Что такое акт о несоответствии? А) Документ, фиксирующий отклонение продукции от установленных требований Б) Документ о соответствии продукции требованиям В) Отчёт об успешном завершении испытаний Г) Разрешение на отгрузку продукции
20.	Какие документы относятся к документам, удостоверяющим качество продукции? А) Только сертификат качества Б) Сертификат качества, паспорт качества, декларация о соответствии В) Техническое задание и пояснительная записка Г) Товарно-транспортная накладная
21.	Какие виды контроля качества должны быть задокументированы в процессе производства? А) Входной контроль сырья и материалов Б) Операционный контроль

№	Содержание вопроса								
	В) Финансовый контроль Г) Приёмочный контроль готовых изделий								
22.	Какие разделы включает программа и методика испытаний готовых изделий? А) Объект испытаний Б) Условия и порядок проведения испытаний В) Маркетинговый анализ Г) Обработка и оформление результатов испытаний								
23.	Установите соответствие между этапом производства и документацией по контролю качества: <table border="0"> <tr> <td>Этап производства</td><td>Документация</td></tr> <tr> <td>1) Поступление сырья</td><td>А) Протокол операционного контроля</td></tr> <tr> <td>2) Процесс производства</td><td>Б) Акт о несоответствии</td></tr> <tr> <td>3) Выявление брака</td><td>В) Акт входного контроля</td></tr> </table>	Этап производства	Документация	1) Поступление сырья	А) Протокол операционного контроля	2) Процесс производства	Б) Акт о несоответствии	3) Выявление брака	В) Акт входного контроля
Этап производства	Документация								
1) Поступление сырья	А) Протокол операционного контроля								
2) Процесс производства	Б) Акт о несоответствии								
3) Выявление брака	В) Акт входного контроля								
24.	Установите соответствие между документом и его назначением: <table border="0"> <tr> <td>Документ</td><td>Назначение</td></tr> <tr> <td>1) Паспорт качества</td><td>А) Документ, подтверждающий качество конкретной продукции</td></tr> <tr> <td>2) Сертификат качества</td><td>Б) Документ, содержащий основные характеристики продукции</td></tr> <tr> <td>3) Декларация о соответствии</td><td>В) Заявление изготовителя о соответствии продукции требованиям</td></tr> </table>	Документ	Назначение	1) Паспорт качества	А) Документ, подтверждающий качество конкретной продукции	2) Сертификат качества	Б) Документ, содержащий основные характеристики продукции	3) Декларация о соответствии	В) Заявление изготовителя о соответствии продукции требованиям
Документ	Назначение								
1) Паспорт качества	А) Документ, подтверждающий качество конкретной продукции								
2) Сертификат качества	Б) Документ, содержащий основные характеристики продукции								
3) Декларация о соответствии	В) Заявление изготовителя о соответствии продукции требованиям								
25.	Расположите этапы документального оформления результатов контроля качества в правильной последовательности: (А) Регистрация результатов контроля в журнале (Б) Сравнение с установленными требованиями (В) Проведение контроля качества (Г) Оформление заключения о соответствии / несоответствии								
26.	Какие требования предъявляются к ведению документации по контролю качества в электронном виде? А) Возможность внесения изменений без ограничений Б) Обеспечение целостности, подлинности и сохранности данных В) Хранение только на бумажном носителе Г) Отсутствие необходимости в регистрации версий								
27.	Что должно быть указано в инструкции по контролю качества для производственной операции? А) Номер операции, параметры контроля, допустимые отклонения, периодичность Б) Только номер операции В) ФИО контролёра								

№	Содержание вопроса
	Г) Название оборудования
28.	Какой документ оформляется при обнаружении несоответствующей продукции? А) Паспорт качества Б) Акт о несоответствии В) Протокол испытаний Г) Сертификат качества
29.	Опишите порядок разработки документации по контролю качества процесса производства продукции.
30.	Перечислите требования к оформлению журнала регистрации результатов контроля качества продукции