

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 25.07.2024 12:54:06  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02a0f60f31a5c73742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Полиграфический институт



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производства**

Направление подготовки  
29.04.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»  
**Профиль подготовки**

**«Полиграфические технологии производства высокотехнологичной  
продукции»**

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Форма обучения Очная

Москва 2024 г.

## 1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям обучающихся и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, и обучающихся направления подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, изучающих дисциплину «Бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производства» в рамках освоения магистерской программы Полиграфические технологии производства высокотехнологичной продукции.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (уровень магистратуры), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 № 967;
- Основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, магистерская программа Полиграфические технологии производства высокотехнологичной продукции;

**Цель** – формирование теоретических знаний производственного планирования, исследование и моделирование производственных систем и ресурсного обеспечения полиграфического и упаковочного производства и навыков для решения задач диспетчеризации производственно-технологических процессов с учетом программы выпуска высокотехнологичной продукции и рационального использования ресурсов компании.

### Основные задачи дисциплины:

- развитие понимания о применении современных систем управления производством и ресурсным обеспечением исходя из индустриальной специфики, масштабов производства и целевых задач бизнеса;
- формирование практических навыков планирования и управления процессом производства продукции и предоставления услуг полиграфии и индустрии упаковки с учетом специализации;
- изучение влияния эффективности производственного планирования и ресурсной оптимизации на качество и результативность деятельности бизнеса и показатели деловой активности индустриального сектора.

## 2. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «*Бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производства*»:

<b>Код компетенции</b>	<b>В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-4</b>	способность на основе анализа ресурсных возможностей формировать управленческие решения с учетом запросов индустриального производства	ИПК-4.1 Анализирует ресурсное обеспечение, организационно-технологические возможности, корпоративные компетенции; определяет на основе потенциал реализации стратегий и проектов  ИПК-4.2 Разрабатывает управленческие решения, ориентированные на повышение эффективности процессов высокотехнологичного и производства и

		<p>качество продукции</p> <p>ИПК-4.3 Осуществляет руководство процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей</p> <p>ИПК-4.4 Руководит разработкой и реализацией проектов с использованием современных технологий управления</p>
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производства» является дисциплиной по выбору обучающихся и входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана направления подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных у обучающихся в области процессного управления в рамках обучения по программам бакалавриата, а также на знаниях, умениях и навыках, приобретенных в рамках освоения дисциплин:

- «Технология и организация высокотехнологичного производства»,
- «Технологическая инфраструктура производства высокотехнологичной продукции».

Основные положения дисциплины «*Бизнес-процессы полиграфического и упаковочного производства*» должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих за ней дисциплин, практик:

- «Технологии инновационного упаковочного производства»,
- «Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий».

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма обучения	курс	семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Форма итогового контроля
			Всего час./зач. ед	Аудиторных часов	Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
очная	1	1	108	26	18	18	-	72	Зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>В том числе:</b>		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Семинары (С)	-	-

Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>В том числе:</b>		
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Реферат	-	-
Контрольная работа в форме тестирования	14	14
Самостоятельное изучение литературы	15	15
Изучение конспектов лекций	15	15
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Вид промежуточной аттестации – зачет	8	8
Общая трудоемкость	часы	108
	зачетные единицы	3
		108
		3

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	Контактная работа, часы			Самостоятельная работа
			Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия, семинары	
1.	<b>Раздел 1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЦЕССОВ И ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ</b>	33	4	-	4	18
2.	<b>Раздел 2. РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ</b>	42	6	-	6	20

3.	<b>Раздел 3. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА</b>	35	4	-	4	18
4.	<b>Раздел 4. УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ</b>	34	4	-	4	16
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

## 5.2. Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЦЕССОВ И ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Определение процесса, основные элементы, структурная схема процесса
- Модель бизнес-процессов, требования к процессам и классификация процессов
- Концепция внедрения процессного подхода
- Тенденции и перспективы процессного управления
- 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

- Моделирование процессов в нотации
- Сравнительный анализ нотаций. Выбор нотации для описания процессов
- Инструменты моделирования
- 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 экономической эффективности*
  - *Документирование модели процессов*

### Раздел 3. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА

- Оценка результатов изменения
- 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
- 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 (владелец, выходы/ входы, ресурсы, показатели процесса, согласование с другими процессами)
- Документы, регламентирующие проведение процесса
- Встраивание процессов в организационную структуру

### Раздел 4. УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

- 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
- Модель компетенций в области процессного управления
- Процессная модель производства печатной электроники
- Процессная модель создания активной упаковки
- Процессная модель инновационных проектов

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	«Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий»,	X	X	X	X
2.	«Технологии инновационного упаковочного производства»		X		X

### 5.4. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен

### 5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Раздел 1.	Практическое занятие 1. Структурная схема процесса производства продукции полиграфическим способом	4
2.	Раздел 1.	Практическое занятие 2. Определения уровня подготовленности (зрелости) компании индустриального сектора для реализации проектного управления	4
3.	Раздел 2.	Практическое занятие 3. Практика внедрения процессного подхода к управлению Документация процесса	2
4.	Раздел 2.	Практическое занятие 4. Формирование матрицы ответственности процесса	4
5.	Раздел 2.	Практическое занятие 5. Разработка модели процессов (сети процессов) для компании индустриального сектора с учетом специализации	4
6.	Раздел 2.	Практическое занятие 6 Разработка регламента бизнес-процесса	2
7.	Раздел 3.	Практическое занятие 7 Синхронизация процессов с задачами стратегического развития. Индикаторы процесса	2

8.	Раздел 4.	Практическое занятие 8 Жизненный цикл процесса, монетизация процесса, определение добавленной ценности	2
9.	Раздел 3.	Кейс-задача 1 «Построение организационной структуры, ориентированной на процессное управление»	4
10.	Раздел 4.	Кейс-задача 2 «Процессная модель создания активной упаковки»	4
11.	Раздел 3.	Проектное задание 1 Моделирование процессной модели полиграфического производства	4
12.	Раздел 4.	Проектное задание 2 Проектирование критериев эффективности процессов, оценка степени управляемости в рамках выбранной структуры индустриального сектора	2

**5.6. Примерная тематика курсовых работ (проектов) – учебным планом не предусмотрены**

**5.7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	№ раздела дисциплины, темы	Методические указания по выполнению самостоятельной работы
1.	Раздел 1.	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к выполнению заданий практического занятия. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.
2.	Раздел 2.	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к выполнению заданий практического занятия. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.
3.	Раздел 3.	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к выполнению заданий практического занятия. Подготовка к проектному заданию Подготовка к сдаче зачета.
4.	Раздел 4.	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к выполнению заданий практического занятия. Подготовка к решению кейсов Подготовка к сдаче зачета.

**6. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося**

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине представлен в Приложении 1 к рабочей программе.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Электронный образовательный ресурс для изучения дисциплины размещен в СДО Московского Политеха (<https://lms.mospolytech.ru/>)

**7.1. Основная литература**

1. Джестон, Д. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов / Д. Джестон, Й. Нелис. - М.: Символ, 2015. - 512 с.
2. Еремеева, Н.В. Планирование и анализ бизнес-процессов на основе построения моделей управления конкурентоспособности продукции / Н.В. Еремеева. - М.: Русайнс, 2018. - 16 с.
3. Мадера, А.Г. Бизнес-процессы и процессное управление в условиях неопределенности: Количественное моделирование и оптимизация / А.Г. Мадера. - М.: Ленанд, 2019. - 160 с.
4. Репин, Владимир Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / Владимир Репин, Виталий Елиферов. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. - 544 с.

### **7.2. Основные нормативные документы**

1. ГОСТ Р 56714.2-2015 Мультипроектный менеджмент. Управление проектом, портфелем проектов, программой. Часть 2. Процессы и процессная модель [https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts/catalognacional?portal:componentId=3503536e-2ac1-4753-8ed1-09a92fee02de&portal:isSecure=false&portal:portletMode=view&navigationalstate=JBPNS\\_r00ABXc5AA-ZhY3Rpb24AAAABABBjb25jcmV0ZURvY3VtZW50AAZkb2NfaWQAAAABAAQ2NDcwAAAdfX0VPR19f](https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts/catalognacional?portal:componentId=3503536e-2ac1-4753-8ed1-09a92fee02de&portal:isSecure=false&portal:portletMode=view&navigationalstate=JBPNS_r00ABXc5AA-ZhY3Rpb24AAAABABBjb25jcmV0ZURvY3VtZW50AAZkb2NfaWQAAAABAAQ2NDcwAAAdfX0VPR19f)

### **7.3. Профильные журналы**

2. Журнал «Publish» <https://www.publish.ru>
3. Редакционно-информационное агентство «Стандарты и качество» <http://www.stq.ru/>

### **7.4. Программное обеспечение:**

1. Программные продукты Microsoft Office
2. Специализированные программные продукты Business Studio, Aris Express или аналоги

### **7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Компьютерная информационно-правовая система «Консультант» <http://www.consultant.ru>
2. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru>
5. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru>
8. Практическое руководство по внедрению процессного подхода к управлению компанией <https://blog.iteam.ru/prakticheskoe-rukovodstvo-po-vnedreniyu-protsessnogo-podhoda-k-upravleniyu-kompaniej/>
9. Процессный подход: простая методика внедрения [https://www.businessstudio.ru/articles/article/protsessnyy\\_podkhod\\_prostaya\\_metodika\\_vnedreniya/](https://www.businessstudio.ru/articles/article/protsessnyy_podkhod_prostaya_metodika_vnedreniya/)
10. Канал Владимира Репина. Эффективное управление бизнес-процессами. [www.bpm3.ru](http://www.bpm3.ru), [www.repin.guru](http://www.repin.guru) <https://www.youtube.com/user/VladimirRepinBPM>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Лекционные аудитории общего фонда.
2. Аудитории для проведения практических занятий общего фонда.
3. Компьютерный класс для самостоятельной работы.

## **9. Образовательные технологии**

Методика преподавания дисциплины «**Бизнес-процессы высокотехнологичного производства печатной электроники и активной упаковки**» 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 задач;
- дискуссии, обсуждение практических ситуаций;
- организация и проведение текущего контроля знаний обучающихся в форме тестирования.

При проведении лекционных и практических занятий, текущей и промежуточной аттестации по дисциплине **«Бизнес-процессы высокотехнологичного производства печатной электроники и активной упаковки»** целесообразно использовать следующие образовательные технологии:

1. Процедуры текущего и промежуточного контроля по дисциплине **«Бизнес-процессы высокотехнологичного полиграфического и упаковочного производства»** допускается проводить в форме тестирования.
2. На практических занятиях для решения аналитических задач использовать нормативные документы и индустриальные практики внедрения процессного подхода, что позволяет формировать навыки практической работы в условиях, приближенных к реальным.
3. Проведение лекционных занятий, содержащих таблицы и рисунки в качестве иллюстраций рассматриваемого материала, необходимо осуществлять с использованием слайдов, подготовленных в программах визуализации образовательного контента.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **10.1. Методические рекомендации преподавателю**

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

Дисциплина **«Бизнес-процессы высокотехнологичного полиграфического и упаковочного производства»** является вариативной дисциплиной, формирующей у обучающихся универсальные и профессиональные компетенции, определяемые ФГОС ВО и запросами работодателей, выраженными через профессиональные стандарты и содержание актуальных квалификационных профилей.

В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который наряду с традиционной ролью носителя знания выполняет функцию организатора научно-поисковой работы студента, 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 **«Бизнес-процессы высокотехнологичного полиграфического и упаковочного производства»**.

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине **«Бизнес-процессы высокотехнологичного производства печатной электроники и активной упаковки»** осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины **«Бизнес-процессы высокотехнологичного производства печатной электроники и активной упаковки»** рассматривается в п.5 рабочей программы. Для поддержки реализации учебной программы создан электронный образовательный ресурс, размещенный в СДО Московского Политеха (<https://lms.mospolytech.ru/>) по ссылке: <https://lms.mospolytech.ru/course/view.php?id=4469>

Примерные варианты заданий для текущего контроля и перечень вопросов к зачету по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в Приложении 1 к рабочей программе.

Перечень основной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «**Бизнес-процессы высокотехнологического производства печатной электроники и активной упаковки**», приведен в п.7 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать студентов на использование при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

### **10.2. Методические указания обучающимся**

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

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля знаний. Форма текущего контроля освоения дисциплины – активная работа на практических занятиях.

Формой промежуточного контроля знаний по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень теоретических знаний и практических навыков обучающихся.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине вне зависимости от результатов текущей работы в семестре и посещаемости занятий.

#### Методические указания по освоению дисциплины

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины. Конспектирование лекционного материала осуществляется обучающимся по желанию как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущей 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 «**Бизнес-процессы высокотехнологического производства печатной электроники и активной упаковки**» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекции и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по теме;
- решение задач.

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, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.5 рабочей программы рекомендациями для подготовки к текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «**Бизнес-процессы высокотехнологического производства печатной электроники и активной упаковки**». Список основной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в п.7 настоящей рабочей программы. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Рассмотрение практических ситуаций в разрезе разделов дисциплины **«*Бизнес-процессы высокотехнологичного производства печатной электроники и активной упаковки*»** может являться самостоятельной работой обучающегося в форме домашнего задания в случаях недостатка аудиторного времени на практических занятиях для выполнения всех заданий, запланированных преподавателем, проводящим практические занятия по дисциплине.

Сведения о текущем контроле успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра путем регулярной проверки присутствия обучающихся на лекционных и практических занятиях, оценки качества и активности работы на практических занятиях при выполнении практических заданий и в ходе опросов по материалам предыдущей лекции.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине **«*Бизнес-процессы высокотехнологичного производства печатной электроники и активной упаковки*»** проходит в форме зачета. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине **«*Бизнес-процессы высокотехнологичного производства печатной электроники и активной упаковки*»** и критерии оценки ответа обучающегося для определения сформированности компетенций приведены в составе ФОС по дисциплине в Приложении 1 к рабочей программе.

**Программу составила:**

к.э.н., доцент



/Митрякова О.Л./

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Направление подготовки: 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного  
производства

Профиль: Полиграфические технологии производства высокотехнологичной  
продукции

Формы обучения: очная

Кафедра: Технологии и управление качеством в полиграфическом  
и упаковочном производстве

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Бизнес-процессы высокотехнологичного  
полиграфического и упаковочного производства »**

Составитель: к.э.н., доцент Митрякова О.Л.

Москва

2022

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Код по ФГОС	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
способность на основе анализа ресурсных возможностей формировать управленческие решения с учетом запросов индустриального производства	ПК-4	<b>Промежуточный контроль:</b> зачет <b>Текущий контроль:</b> опрос и выполнение заданий на практических занятиях, тестирование	1-4

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

### 2.1 Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенций ПК-4)

#### «зачтено»

Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

Обучающийся на высоком уровне владеет:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (ПК-4);
- способностью разрабатывать технологические решения и обеспечивать реализацию технологических процессов и эффективное функционирование производственных участков полиграфического и упаковочного производства, печатной электроники и сенсорики (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы (программы), определять способы решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать системное взаимодействие, определять ресурсы и ограничения, выбирать инструменты реализации управленческих и организационно-технологических решений, мотивации и контроля при создании продукции с использованием полиграфических технологий (ПК-4).

Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, 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.

Обучающийся хорошо владеет:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая команд-

ную стратегию для достижения поставленной цели (ПК-4);

- способностью разрабатывать технологические решения и обеспечивать реализацию технологических процессов и эффективное функционирование производственных участков полиграфического и упаковочного производства, печатной электроники и сенсорики (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы (программы), определять способы решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать системное взаимодействие, определять ресурсы и ограничения, выбирать инструменты реализации управленческих и организационно-технологических решений, мотивации и контроля при создании продукции с использованием полиграфических технологий (ПК-4).

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.

Обучающийся на удовлетворительном уровне владеет:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (ПК-4);
- способностью разрабатывать технологические решения и обеспечивать реализацию технологических процессов и эффективное функционирование производственных участков полиграфического и упаковочного производства, печатной электроники и сенсорики (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы (программы), определять способы решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать системное взаимодействие, определять ресурсы и ограничения, выбирать инструменты реализации управленческих и организационно-технологических решений, мотивации и контроля при создании продукции с использованием полиграфических технологий (ПК-4).

#### **«не зачтено»**

Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, 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.

Обучающийся не владеет:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (ПК-4);
- способностью разрабатывать технологические решения и обеспечивать реализацию технологических процессов и эффективное функционирование производственных участков полиграфического и упаковочного производства, печатной электроники и сенсорики (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы (программы), определять способы решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать системное взаимодействие, определять ресурсы и ограничения, выбирать инструменты реализации управленческих и организационно-технологических решений, мотивации и контроля при создании продукции с использованием полиграфических технологий (ПК-4).

## 2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенций ПК-4)

ТАБЛИЦА ОЦЕНИВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ/ПРОЕКТНОГО ЗАДАНИЯ (ОБОСНОВАННОСТЬ ОЦЕНКИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ)

Критерии оценки	Актуальность и новизна и целеполагание проекта	Качество проработки проектного материала	Структура работы и полнота раскрытия проектной тематики	Оформление работы, стиль изложения, визуализация	Обоснованность выводов и рекомендаций	Убедительность и аргументированность публичного выступления (презентация/доклад; вопросы)
отлично	Актуальность работы обоснована многоаспектно, релевантными аргументами, увязана с профессиональной проблематикой. Цели, задачи, объект, предмет работы сформулированы корректно. Нарушения причинно-следственных связей нет	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 постановкой акцентов. Табличный и иллюстрационный материал подчеркивает соответствующие проектные разделы и решения	Оформление и стиль изложения в полном объеме соответствуют проектным обоснованиям. 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.	Продемонстрирован продуктивный уровень сформированности компетенции, понимание сути исследуемого проектного вопроса, даны содержательные, аргументированные, конкретные и исчерпывающие ответы на вопросы
хорошо	Актуальность работы обоснована релевантными аргументами, увязана с профессиональной проблематикой. Цели, задачи, объект, предмет работы сформулированы корректно.	Материал избыточен или недостаточен для развития проектной концепции. Нарушение прав иных авторов отсутствует.	Структура работы сбалансирована, табличный и иллюстрационный материал подчеркивает соответствующие проектные разделы и решения. Логика изложения имеет нарушения.	Работа оформлена с значительными 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.	Продемонстрировано верное понимание проектного вопроса. В целом даны обоснованные ответы по сути проекту. Вместе с тем допущены неточности и слабая аргументация проектного предложения.

Критерии оценки	Актуальность и новизна и целеполагание проекта	Качество проработки проектного материала	Структура работы и полнота раскрытия проектной тематики	Оформление работы, стиль изложения, визуализация	Обоснованность выводов и рекомендаций	Убедительность и аргументированность публичного выступления (презентация/доклад; вопросы)
УДОВЛЕТВИТЕЛЬНО	Актуальность работы обозначена поверхностно, отсутствуют подкрепляющие аргументы. Цели и задачи работы сформулированы недостаточно корректно	Материал косвенно соответствует проектной концепции, глубокого критического анализа не проводилось. Нарушение прав иных авторов отсутствует.	Недостаточно выдержана структура проектного исследования. Отсутствует обоснование методологии разработки. Низкий уровень визуализации работы.	Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует проектному. Низкий уровень визуализации.	В работе имеются необоснованные выводы и рекомендации. Не предложены варианты решения выявленных проблем	Продемонстрированы относительные знания, недостаточное понимание сути проектного решения. Отмечено наличие грубых ошибок в ответах на вопросы по проектной концепции
НЕУДОВЛЕТВИТЕЛЬНО	Актуальность работы не обозначена. Проектное целеполагание нарушено.	Материал не соответствует проектной концепции. Нарушение авторских прав отсутствует. <i>или</i> Заемствованное проектное решение	Структура работы не соответствует проектной тематике. Отсутствует обоснование методологии проектной работы	Поставленные задачи не соответствуют структуре работы. Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует проектному. Низкий уровень визуализации с высокой долей заимствования.	Выводы не обоснованы, рекомендации отсутствуют	Поверхностные знания, непонимание сути проектного решения.



## Совокупная оценка складывается из следующих компонентов:

1. Содержание и оформление проекта/проектного задания
2. Презентация основных положений проектного решения/концепции
3. Уровень владения материалом при ответах на вопросы по содержанию проекта

Критерии оценки содержания	Критерии оценки оформления	Критерии оценки качества подготовки и публичной презентации проекта
<p><b>оригинальность, актуальность и практическая ценность полученных результатов проектного решения</b> элементы новизны, авторские оригинальные разработки (новое оригинальное решение практической проблемы), обосновываться результатами практического исследования ценности для индустриального сектора</p> <p><b>самостоятельность и качество анализа теоретических положений и данных проекта</b> авторский подход анализа к категориям, процессам, объектам, находящимся в зоне проектной концепции; оценки, сопоставление разных позиций и развернутое обоснование собственной позиции по ключевым вопросам</p>	<p><b>общий уровень грамотности изложения, структура и содержание</b> соблюдения правил орфографии проектной документации, сбалансированность разделов проектной документации/презентации, выделение ключевых положений проектной концепции/решения</p> <p><b>логика и стиль изложения</b> стиль и семантика изложения проектного материала, использование профессиональной терминологии, наличие логических переходов и связей, промежуточных и итоговых выводов, соответствие проектному целеполаганию</p>	<p><b>уровень самостоятельной проработки</b> способность творчески и инициативно решать задачи и рационально планировать этапы и время выполнения работы, диагностировать и анализировать причины появления проблем, находить оптимальные способы их решения</p> <p><b>качество доклада</b> логика изложения, способность лаконично представить основные результаты работы, доказательность и иллюстративность главных выводов и рекомендаций, применение профессиональной терминологии, свободное владение материалом, соблюдение регламента</p>
<p><b>глубина проработки, обоснованность разработки</b> корректность формулирования проблемы, цели, задач, гипотез проектного исследования, обоснованность выбора и комплексность методов и методик исследования/разработки, их адекватность для практической реализации проектной концепции</p>	<p><b>объем и качество выполнения иллюстративного материала</b> качество проектной визуализации, соответствие оформления таблиц, рисунков и пр. иллюстративного материала принятым стандартам; дизайнерская и стилистическая корректность объектов</p>	<p><b>уровень ответов на вопросы</b> правильность, лаконичность и четкость ответов по сути вопроса, убедительность, способность отстаивать свою точку зрения, уровень владения материалом проекта</p>
<p><b>качество анализа объекта и предмета исследования</b> уровень и корректность использования методов исследования, анализа, расчетов, моделирования и пр., владение современными методами сбора, анализа и интерпретации информации, достоверность и репрезентативность данных, использование ИТ-решений</p>	<p><b>качество источников</b> достоверность и релевантность источников проектным задачам, достаточность информационных источников для обоснованности решения, актуальность данных и корректность их обработки</p>	<p><b>качество демонстрационного материала</b> уровень и качество визуализации проектной концепции с использованием современных презентационных инструментов, соответствие содержания материала основным результатам исследования и рекомендациям, качество оформления таблиц, рисунков и т.п.</p>

**ТАБЛИЦА ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (КЕЙС-ЗАДАЧ) (ОБОСНОВАННОСТЬ ОЦЕНКИ ПО 5-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ)**

Критерии оценки	полнота и качество проработки материала	структура работы и полнота раскрытия решения	оформление работы, стиль изложения, визуализация	обоснованность выводов и решений	оригинальность работы
<b>ОТЛИЧНО</b>	Используемый в решение материал корректен и достаточен для результата. Все задания выполнены в полной мере.	Структура работы качественно продумана, отражает решение в полном объеме. Логика изложения последовательная. Все расчеты выполнены корректно.	Решение оформлено в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32—2017. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам и выполнено аккуратно и разборчиво. Стилистических и грубых орфографических ошибок нет.	Сформулированы и обоснованы результаты решения, сделаны выводы, подкреплены аналитикой и/или актуальными данными (информационными источниками)	Работа выполнена полностью самостоятельно
<b>ХОРОШО</b>	Материал избыточен или недостаточен для решения задачи. Все задания выполнены, часть выполнена с корректирующими замечаниями.	Структура работы соответствует заданию. Логика изложения имеет нарушения. Расчеты и представленные выводы имеют замечания.	Решение оформлено в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32—2017. Стилистическое и визуальное оформление частично соответствует правилам. Есть незначительные стилистические и ошибки.	В целом, решение и выводы обоснованы и сформулированы корректно, часть выполнена с корректирующими замечаниями	Работа выполнена самостоятельно, незначительная часть данных и выводов стилистически совпадает с другими источниками
<b>УДОВЛЕТВИТЕЛЬНО</b>	Материал косвенно соответствует практическому заданию, глубокого критического анализа не проводилось. Предусмотренные задания выполнены со значительными корректирующими замечаниями или часть замечаний не устранена	Структура работы частично соответствует заданию. Логика изложения имеет нарушения. Расчеты и представленные выводы имеют корректирующие замечания, часть из которых не устранена.	Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует правилам документирования решений. Стилистическая небрежность	В работе имеются необоснованные выводы и решения. Наблюдается нарушение причинно-следственных связей.	В работе присутствуют признаки заимствования из аналогичных работ

Критерии оценки	полнота и качество проработки материала	структура работы и полнота раскрытия решения	оформление работы, стиль изложения, визуализация	обоснованность выводов и решений	оригинальность работы
<b>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО</b>	Предусмотренные задания НЕ выполнены или корректирующие замечания НЕ устранены	Структура работы НЕ соответствует заданию. Расчеты и обоснование НЕ выполнены или корректирующие замечания, НЕ устранены.	Работа оформлена с грубыми нарушениями или НЕ оформлена вообще, стиль изложения НЕ соответствует правилам документирования решений.	Выводы не обоснованы, решение отсутствуют	Работа полностью заимствована

### 2.3. Критерии оценки тестирования (формирование компетенций ПК-4)

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.

Обучающийся на высоком уровне владеет:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (ПК-4);
- способностью разрабатывать технологические решения и обеспечивать реализацию технологических процессов и эффективное функционирование производственных участков полиграфического и упаковочного производства, печатной электроники и сенсорики (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы (программы), определять способы решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать системное взаимодействие, определять ресурсы и ограничения, выбирать инструменты реализации управленческих и организационно-технологических решений, мотивации и контроля при создании продукции с использованием полиграфических технологий (ПК-4)

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

Обучающийся хорошо владеет:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (ПК-4);
- способностью разрабатывать технологические решения и обеспечивать реализацию технологических процессов и эффективное функционирование производственных участков полиграфического и упаковочного производства, печатной электроники и сенсорики (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы (программы), определять способы решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать системное взаимодействие, определять ресурсы и ограничения, выбирать инструменты реализации управленческих и организационно-технологических решений, мотивации и контроля при создании продукции с использованием полиграфических технологий (ПК-4)

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

Обучающийся на удовлетворительном уровне владеет:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (ПК-4);
- способностью разрабатывать технологические решения и обеспечивать реализацию технологических процессов и эффективное функционирование производственных участков полиграфического и упаковочного производства, печатной электроники и сенсорики (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы (программы), определять способы решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать системное взаимодействие, определять ресурсы и ограничения, выбирать инструменты реализации

управленческих и организационно-технологических решений, мотивации и контроля при создании продукции с использованием полиграфических технологий (ПК-4)

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

Обучающийся не владеет:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (ПК-4);
- способностью разрабатывать технологические решения и обеспечивать реализацию технологических процессов и эффективное функционирование производственных участков полиграфического и упаковочного производства, печатной электроники и сенсорики (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы (программы), определять способы решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать системное взаимодействие, определять ресурсы и ограничения, выбирать инструменты реализации управленческих и организационно-технологических решений, мотивации и контроля при создании продукции с использованием полиграфических технологий (ПК-4)

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

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	зачтено	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	зачтено	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	зачтено	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	не зачтено	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

### 3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего и промежуточного контроля по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора компетенций, предусмотренных ОПОП по данной дисциплине.

### 3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях) (формирование компетенций ПК-4)

#### **Примерные задания для практических занятий, проектных заданий и кейс-задач**

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

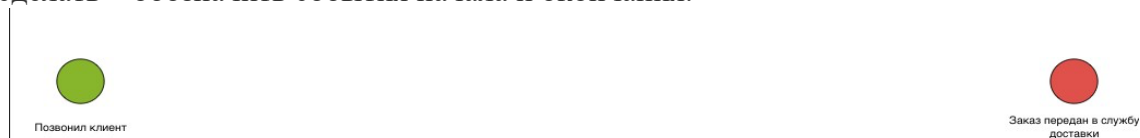
**Цель** – формирование навыков процессного моделирования и функциональной декомпозиции; овладение методиками описания процессов с использованием графических средств

#### **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](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/sozдание-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

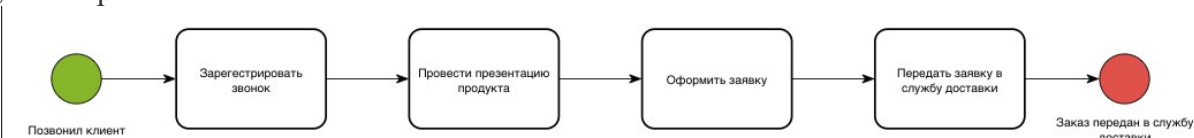
#### 1 – Задайте границы процесса

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



#### 2 – Нарисуйте основные блоки процесса

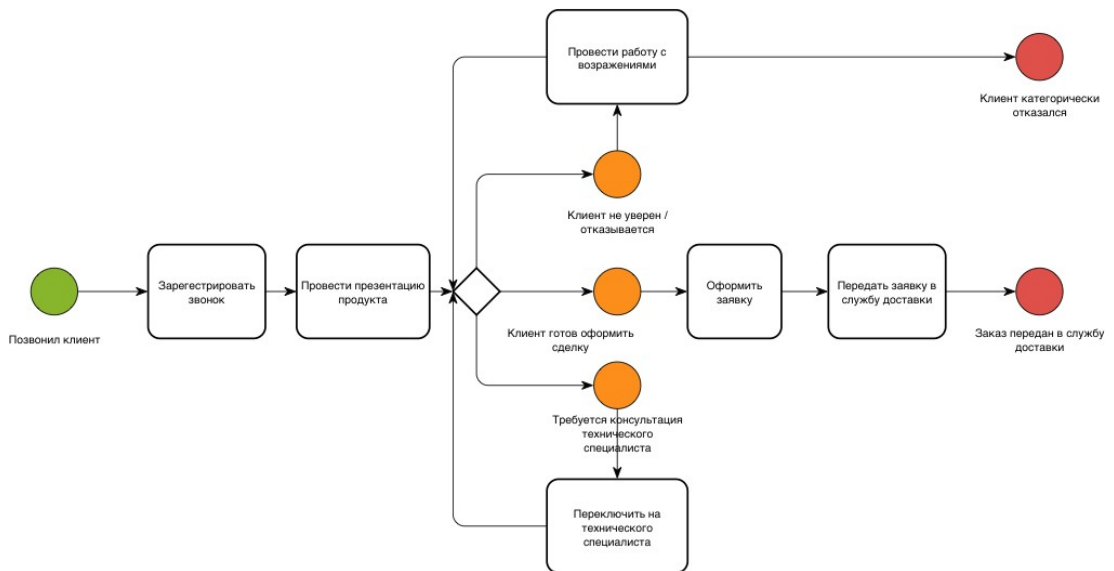
Расположите основные блоки (подпроцессы, операции) **бизнес процесса** в том порядке, в котором они выполняются.



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

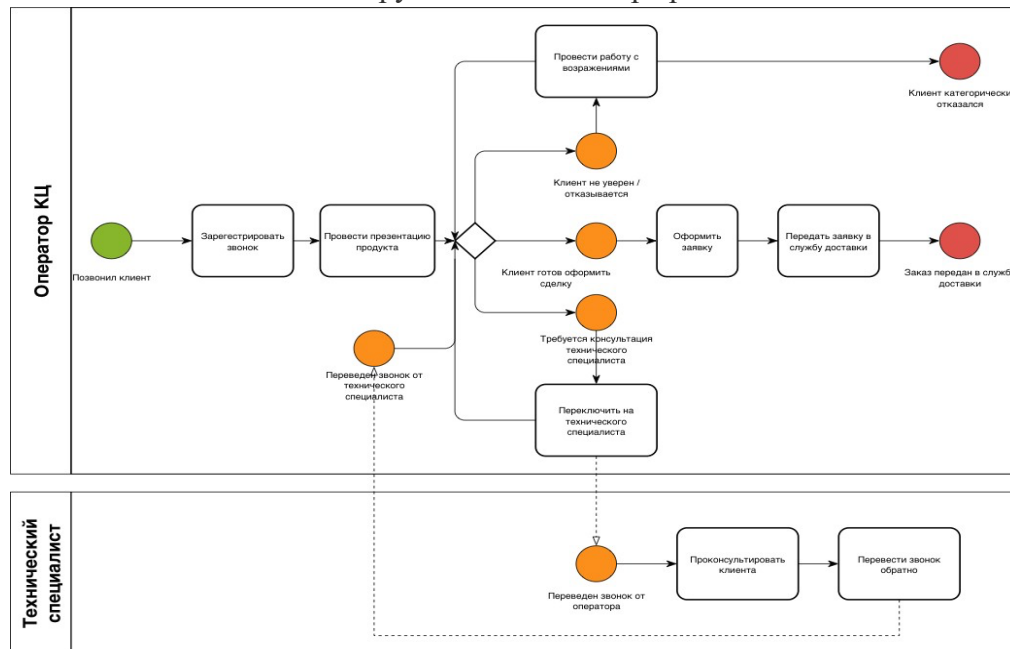
#### 3 – Добавьте развилки и другие события

Добавьте основные варианты развития процесса и основные промежуточные события. Дополните схему недостающими операциями.



#### 4 – Обозначьте роли участников процесса

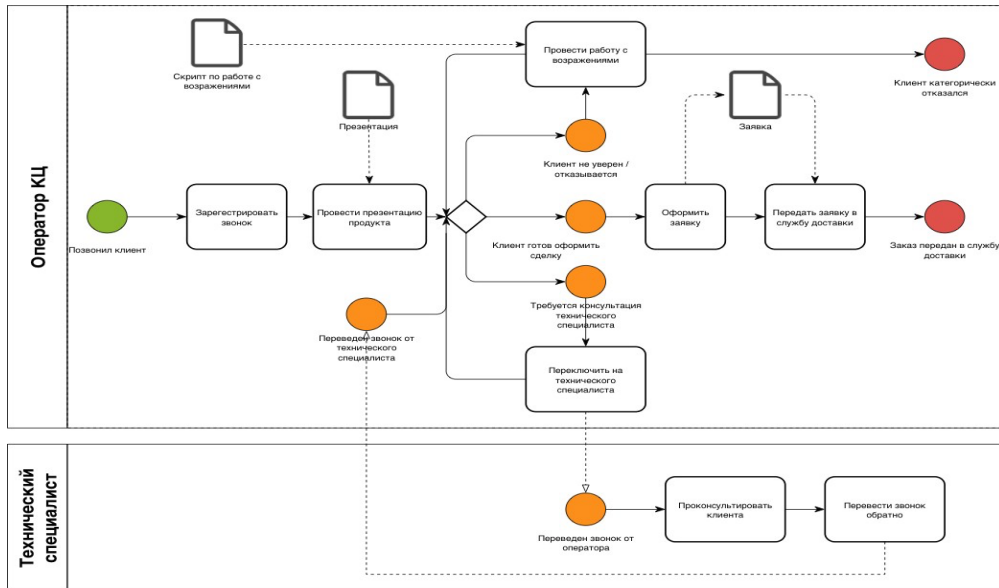
В бизнес процессах нет должностей или конкретных сотрудников. Вместо этого используется понятие «роль». Один сотрудник может выполнять множество ролей. Одну роль может выполнять множество сотрудников. Из набора ролей складывается должность.



По необходимости добавляйте недостающие операции.

#### 5 – Разместите на схеме документы

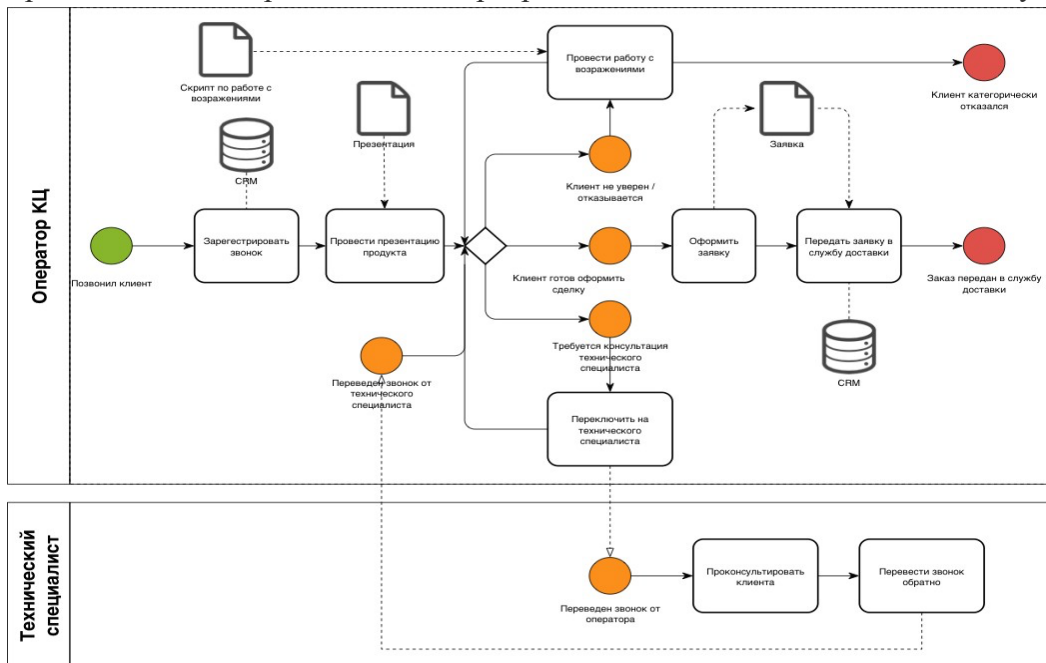
Документ – это не обязательно официальная бумага с семью подписями. С точки зрения управления бизнес процессами документ – это информация на любом информационном носителе. Электронное письмо, доклад, презентация, СМС – все это документы.



Иногда необходимо отобразить промежуточные продукты. Это заготовки, полуфабрикаты или просто важные части работы, которые переходят из одного блока процесса в другой. Добавьте их на этом этапе. По необходимости.

#### 6 – Добавьте используемые программы и базы данных

Процесс должен отражать, какие программы и базы данных в нем используются.



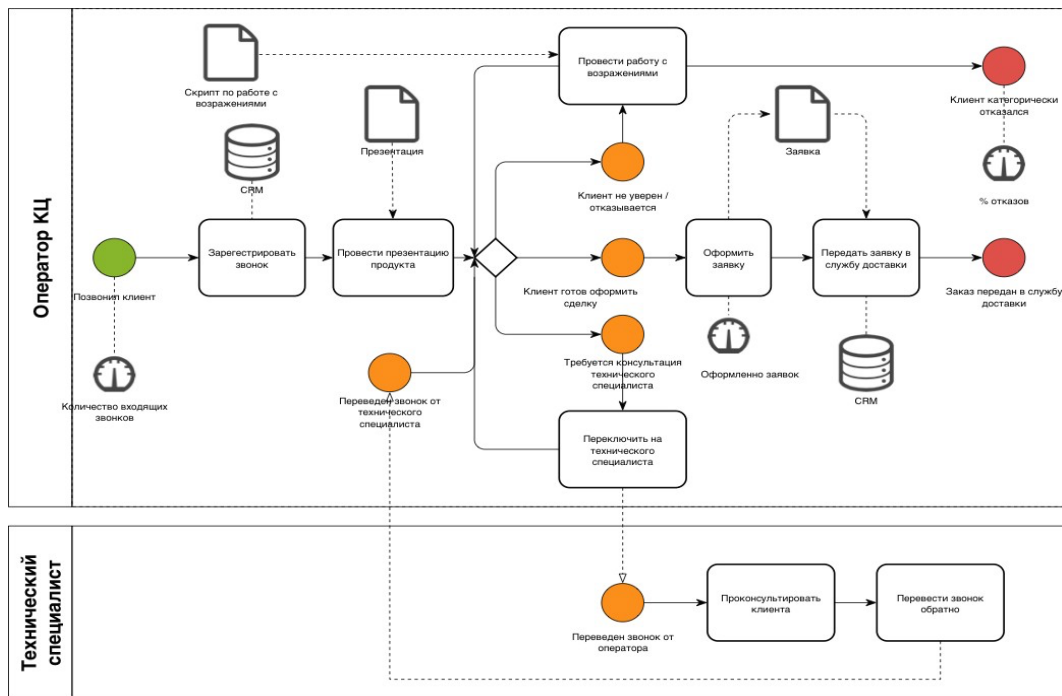
#### 7 – Расположите инструменты и материалы

Если в процессе используются инструменты и/или материалы, это также нужно отобразить. Основные моменты можно обозначить на схеме бизнес процесса. Детальное описание лучше дать в комментариях и специальных разделах описания. Отличный вариант – составить схему, ориентированную именно на использование инструментов и материалов

#### 8 – Определите показатели эффективности в бизнес процессе

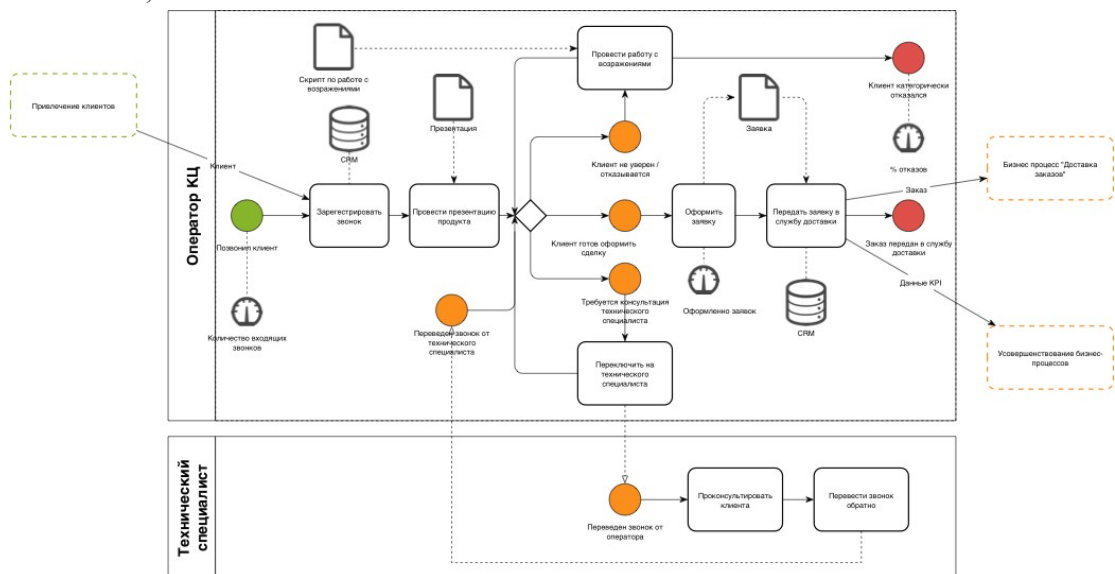
Расположите на схеме бизнес процесса показатели эффективности, которые тем или иным способом учитываются в системе.





### 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

- С чего начинается и чем заканчивается бизнес процесс?
- С какими процессами он связан? Чем обменивается?
- Какие операции выполняются? В каком порядке?
- Кто выполняет операции в процессе?
- Какие документы используются и появляются в процессе? В каких операциях эти документы используются/появляются?
- Какие инструменты, материалы, ПО и базы данных используются в процессе и в каких операциях?
- Какие показатели эффективности и где именно фиксируются в бизнес процессе?

## ЗАДАЧА НА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ (ЗРЕЛОСТИ) КОМПАНИИ ИНДУСТРИАЛЬНОГО СЕКТОРА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Цель** – формирование умений разработки диагностического материала для проведения мониторинга бизнес-среды компании индустриального сектора и стратегических приоритетов развития.

### Последовательность шагов

1. Ознакомиться с актуальными методиками диагностики
2. Выбрать 2-3 компании индустриального сектора и, оперируя открытыми источниками, провести анализ данных с целью получение следующей информации:
  - a. уровень осведомленности компании относительно инструментов процессного управления («цифровой след», публичный опыт, отзывы клиентов, соцсети, пиар и т.п.)
  - b. конкурентные позиции компании относительно других игроков рынка (таблица сравнительного анализа + 5 отличительных преимуществ для каждого объекта исследования)
  - c. потенциал возможностей для внедрения процессного управления исходя из специфики бизнеса и текущей бизнес-модели.
2. Полученную информацию необходимо обобщить и корректно визуализировать.
3. На основе исследования и рабочих материалов, приведенных ниже, разработать опросную анкету для оценки уровня готовности компаний к внедрению процессного управления. Анкета должна соответствовать современным принципам проведения мониторинга и может быть реализована через гугл-форму (*пример реализации:* <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfdbf7c9qXZQyfl0f0qunoXxaFVl2-Yfyp8IzUvcvGCXNMnw/formResponse>)

### Результат

Отчет о проведенном анализе

Анкета (формат файла или ссылки)

**Файлы загружаются в ЛМС в формате pdf.**

**Материалы для погружения в проблематику диагностики**

Таблица 1 – Матрица объектов и целевых направлений бизнес-диагностики

		ТИПЫ АНАЛИЗА (ГОРИЗОНТ ПЛАНИРОВАНИЯ)		
		Краткосрочный	Среднесрочный	Долгосрочный
<b>ОБЪЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ</b>	<b>Внешняя среда</b>	Показатели операционной конкурентоспособности (текущий рыночный сегмент, доля рынка, рыночная конъюнктура, позиционирование сезонность спроса, логистика поставок, курсовая разница, скорость оборота активов и т.п.).	Уровень конкурентоспособности и потребительских предпочтений по ассортиментным группам, изменение логистики поставок, бренд, закупки, аутсорсинг, уникальность коммерческих предложений, оборотные активы (ресурсная обеспеченность), уровень влияния факторов мезосреды	Факторы конкурентных преимуществ, инвестиционный климат, проектная и инновационная индустриальная политика, административная или господдержка на индустриальном уровне, ликвидность индустриального сектора, факторы неопределенности и риска

		<b>ТИПЫ АНАЛИЗА (ГОРИЗОНТ ПЛАНИРОВАНИЯ)</b>		
		<i>Краткосрочный</i>	<i>Среднесрочный</i>	<i>Долгосрочный</i>
<b>ОБЪЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ</b>	<b>Управленческие решения (УР)</b>	Оперативность принятия решений, управленческая реакция на текущую ситуацию, корректность решений с учетом стратегических последствий, «стоимость» операционных просчетов	Подходы к разработке и принятию УР, управленческие компетенции, системность решений с учетом функциональных направлений менеджмента, управленческая логика, уровни ответственности за принятые решения, ресурсная обеспеченность и актуальность УР	Целостность системного планирования и целеполагания, разумность уровней прохождения УР (траектория согласования), стратегические эффекты УР (количественные, качественные), себестоимость и ценность УР, управленческие и функциональные компетенции, интуиция, ментальный капитал
	<b>Производственная система</b>	Оперативность отклика на изменения производственной программы (изменение тиражей, ассортимента, критериев качества и пр.), объемы технологических издержек, оптимальность логистической модели, производственная себестоимость, возможности аутсорсинга	Плановые показатели фондоотдачи, показатели загрузки мощностей, корректность производственного планирования и управления, использование возможности производственно-технологической инфраструктуры, актуальность технологического цикла,	Эффективность системы управления производства (с учетом цифровизации), стандартизация и автоматизация производственных процессов, потенциал производственной диверсификации, показатель ликвидности основных средств производства, инвестиционный цикл модернизации
	<b>Ресурсное обеспечение</b>	Уровень обеспеченности технологического цикла необходимыми ресурсами (материалы, квалификации, рабочая сила, оборотные средства и пр.), система производственных заделов, качество ресурсной базы, оперативность замещения и доступ к ресурсам	Эффективность ресурсного менеджмента с учетом жизненного цикла производства, доступ к источникам ресурсов (цена доступа, качества ресурсов), уровень материалоемкости, трудоемкости, капиталоемкости продукции, возможности снижения, производственная и/или полная себестоимость	Стратегическая и операционная эффективность производственного и ресурсного планирования и управления, своевременный доступ к актуальным ресурсам, рациональное использование ресурсных возможностей и потенциала, ресурсоемкость производственного процесса и пути снижения

		<b>ТИПЫ АНАЛИЗА (ГОРИЗОНТ ПЛАНИРОВАНИЯ)</b>		
		<i>Краткосрочный</i>	<i>Среднесрочный</i>	<i>Долгосрочный</i>
	<b><i>Процессы</i></b>	Уровень регламентации и корректности процесса, КРІ процесса (индикатор качества процесса) взаимодействие смежных и последовательных процессов, долевое участие в производственной себестоимости и прибыли/убытке	Корректность процессной модели и регламентации карты процессов компании и внешних бизнес-процессов (аутсорсинг), КРІ процессов и потенциал к оптимизации и стандартизации, уровень цифровизации процессной модели	Развитость СМК, уровень автоматизации процессной модели, качество процессов, потенциал оптимизации и реинжинеринга
	<b><i>Продукция</i></b>	Рыночная актуальность ассортимента, потребительская ценность и качество, себестоимость, цена	Ассортиментная матрица, манипуляции с ассортиментными группами, ключевые показатели качества продукции, рыночной новизны и актуальности, соответствие спросу, уровень материалоемкости, трудоемкости, капиталоемкости продукции	Инновационность продукции, соответствие потребительским ожиданиям, потенциал монетизации, сервис продвижения и потребления, инструменты управления жизненным циклом продукции (от идеи до утилизации)

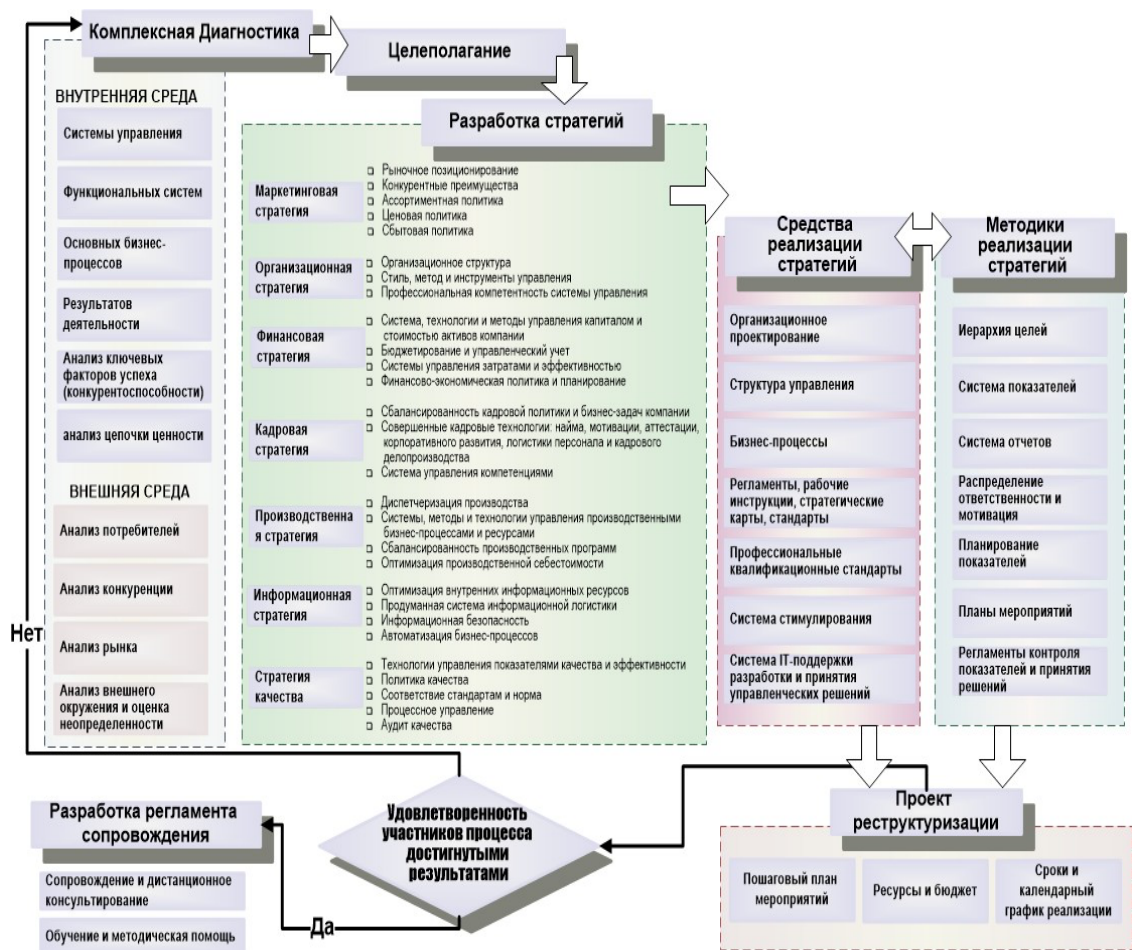


Рисунок 1 – Алгоритм разработки и внедрения

Модель бизнес-диагностики основана на взаимосвязанных модулях оценки по объектам исследования. В состав каждого модуля входят блоки сбора информации, которые проектируются в соответствии с целями, методами и предполагаемыми результатами процедуры оценки.

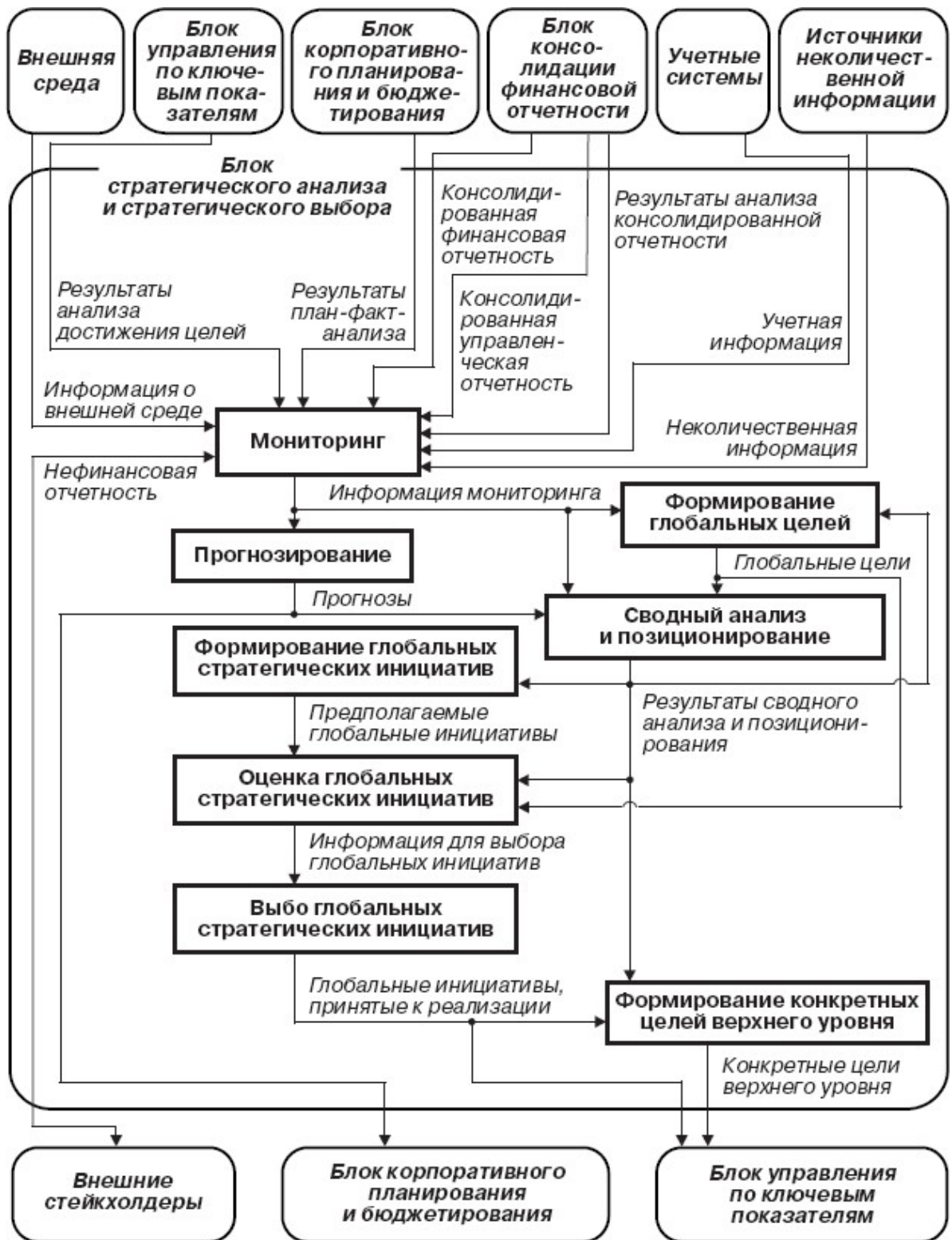


Рисунок 2 – Модуль сбора исходных данных

### 3.2. Текущий контроль (компьютерное тестирование) (формирование компетенций ПК-4) Примеры тестовых заданий

#### Банк вопросов

Выберите категорию:

По умолчанию для БПВП (62) ▼

Категория по умолчанию для общих вопросов в контексте «БПВП».

**тема 1**

Фильтр по тегам... ▼

Отображать текст вопроса в списке вопросов

Параметры поиска ▼

Также отображать вопросы, находящиеся в подкатегориях

Также отображать старые вопросы

[Создать новый вопрос...](#)

Тип	Вопрос	Создан Имя / Фамилия / Дата	Последнее изменение Имя / Фамилия / Дата
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 25</b> На схеме обозначать участников процесса	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 01:37	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 01:52
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 33</b> На обобщенной схеме бизнес-процесса обозначить недостающие участки	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 15:26	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 15:26
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 35</b> На схеме обозначать участников процесса	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 15:45	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 15:51
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 10</b> [[1]] – продукт, полуфабрикат, ресурс, преобразуемый в ходе выполнения бизнес-процесса	Митрякова Ольга Леонидовна 12 Января 2021, 18:48	Митрякова Ольга Леонидовна 12 Января 2021, 18:48
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 13</b> [[1]] – это графическое, табличное, текстовое, символическое описание бизнес-процесса либо их взаимосвязанная совокупность	Митрякова Ольга Леонидовна 13 Января 2021, 15:11	Митрякова Ольга Леонидовна 13 Января 2021, 15:11
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 15</b> [[1]] – это документ, описывающий последовательность операций, ответственность, порядок взаимодействия исполнителей и порядок принятия реш	Митрякова Ольга Леонидовна 13 Января 2021, 19:33	Митрякова Ольга Леонидовна 13 Января 2021, 19:33
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 31</b> Распределите бизнес-процессы согласно классификации	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 14:10	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 14:10
	бизнес-процессы		параметр классификации
	внешние процессы		[[1]]
	корпоративные процессы		[[2]]
	процессы, охватывающие часть подразделений и ориентированные на конкретные виды продукции/услуг и/или функционал		[[2]]
	внутренние процессы		[[1]]
	внутрифункциональные		[[3]]
	детальные		[[4]]
	основные бизнес-процессы		[[5]]
	верхнего уровня		[[4]]
	бизнес-процессы развития		[[5]]
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 4</b> [[1]] – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы	Митрякова Ольга Леонидовна 12 Января 2021, 16:48	Митрякова Ольга Леонидовна 12 Января 2021, 16:48
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 5</b> Определите соответствие функционала и участника процесса	Митрякова Ольга Леонидовна 12 Января 2021, 18:12	Митрякова Ольга Леонидовна 12 Января 2021, 18:15
	функционал	участник	
	предложения по улучшению процесса и организация их обсуждения и согласования		[[1]]
	аудит процесса		[[2]]
	анализ факторов, влияющие на показатели и эффективность процесса		[[2]]
	анализ факторов, влияющие на процесс и приводящие к вариациям		[[1]]
	координация внутренними проектами совершенствования процесса		[[2]]
	организация работ по улучшению процесса, оптимизации, актуализации, реинжинирингу		[[2]]
<input type="checkbox"/>	<b>вопрос 56</b>	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 22:21	Митрякова Ольга Леонидовна 14 Января 2021, 22:22

### 3.3. Промежуточный контроль (вопросы к зачету) (формирование компетенций ПК-4)

#### Примерные вопросы для подготовки к зачету

- ✓ определение процесса, основные элементы, структурная схема процесса
- ✓ характеристика понятия «владелец процесса» «заказчик процесса»
- ✓ ресурсное обеспечение процесса
- ✓ окружение процесса

- ✓ модель бизнес-процессов, требования к процессам и классификация процессов
- ✓ свойства процесса
- ✓ концепция внедрения процессного подхода
- ✓ классификация бизнес-процессов
- ✓ тенденции и перспективы процессного управления
- ✓ стадии моделирования бизнес-процессов
- ✓ принципы моделирования бизнес-процессов
- ✓ модель Портера «цепочка ценностей»
- ✓ модель BCG (8-процессная модель)
- ✓ целеполагание и стратегические направления компании
- ✓ состав процессов верхнего уровня (целевое состояние)
- ✓ уровень детализации процессов
- ✓ карта процессов с детализацией основных процессов
- ✓ центры ответственности и описание их функций
- ✓ концептуальная схема бизнес-процессов корпорации
- ✓ требования к организационной структуре
- ✓ структурный (элементный или объектный) подход
- ✓ функциональный подход
- ✓ ключевые аспекты внедрения процессного подхода
- ✓ ключевые аспекты внедрения процессного подхода
- ✓ уровни зрелости процессного управления
- ✓ возможности при внедрении процессного подхода
- ✓ концептуальная схема построения архитектуры процессов
- ✓ подходы к внедрению ССП (система сбалансированных показателей)