


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Уфимский филиал  
Кафедра «Экономика, менеджмент и маркетинг»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Уфимского филиала  
 Р.М. Сафуанов  
« 02 » 03 2021 г.

**УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.02 Менеджмент  
Образовательная программа: «Управление бизнесом»  
(Управление проектами)  
(очно-заочная форма обучения)

Рекомендовано Ученым советом филиала  
(протокол № 39 от «31» 08 2021г.)

Одобрено кафедрой «Экономика, менеджмент и маркетинг»  
(протокол № 1 от «27» 08 2021г.)

**Уфа 2021**

**Автор составитель канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика, менеджмент и маркетинг» Зыков О.А.**

# Содержание

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторных (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	7
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	31
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	33
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	33

## 1. Наименование дисциплины

«Управление бизнес-процессами».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В совокупности с другими дисциплинами по выбору вариативной части учебного плана дисциплина "Управление бизнес-процессами" обеспечивает формирование нижеприведенных компетенций бакалавра менеджмента.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции <sup>1</sup>	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПKN-5	Владение основами финансового учета и отчетности, а также принципами управленческого учета в целях использования данных учета для принятия управленческих решений	1. Применяет результаты анализа финансовой, бухгалтерской, управленческой отчетности при составлении стратегических финансовых, инвестиционных планов, отборе проектов и принятии управленческих решений.	Знать: - финансовую, бухгалтерскую, управленческую отчетность Уметь: - составить стратегический финансовый, инвестиционный план.
		2. Анализирует и оценивает финансово-хозяйственное состояние организации и результаты деятельности их внутренних подразделений, формирует ключевые показатели эффективности для сбалансированного управления деятельностью организации.	Знать: -ключевые показатели эффективности для сбалансированного управления деятельностью организации. Уметь: - анализирует и оценивает финансово-хозяйственное состояние организации и результаты деятельности их внутренних подразделений

ПKN-6	Способность применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию	1. Применяет инструментарий финансового менеджмента для управления; оценивает принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание стоимости компании.	Знать: - инструментарий финансового менеджмента для управления Уметь: - оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание стоимости компании
		2. Проводит расчеты эффективности реальных и финансовых инвестиций, принимает управленческие решения по выбору источников финансирования, формированию структуры капитала и достижению финансовой эффективности деятельности компании.	Знать: - формирование структуры капитала и достижению финансовой эффективности деятельности компании. Уметь: - проводить расчеты эффективности реальных и финансовых инвестиций

УК-11	Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения	<p>1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.</p> <p>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.</p> <p>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора</p> <p>4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.</p> <p>5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.</p> <p>6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.</p>	<p><i>Знать:</i> основные этапы сбора, обобщения и интерпретации информации, которая позволяет выявить проблемы бизнеса.</p> <p><i>Уметь:</i> выявить причины проблем предприятия и различать структурный и системный виды кризиса фирмы.</p> <p><i>Знать:</i> иерархию целей компании и принципы организации бизнеса.</p> <p><i>Уметь:</i> решать вопросы, связанные с созданием,</p> <p><i>Знать:</i> терминологию менеджмента для перехода от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации</p> <p><i>Уметь:</i> аргументировано переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации в сфере инвестиционного менеджмента.</p> <p><i>Знать:</i> методы анализа ситуации, формулировки критериев и условий выбора инвестиционных решений</p> <p><i>Уметь:</i> использовать методы анализа ситуации, формулировки критериев и условий выбора инвестиционных решений</p> <p><i>Знать:</i> альтернативные подходы к выбору альтернативных инвестиционных решений, способы оценки последствий принимаемых инвестиционных решений</p> <p><i>Уметь:</i> применять альтернативные подходы к выбору альтернативных инвестиционных решений, способы оценки последствий принимаемых инвестиционных решений</p>
-------	---	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление бизнес-процессами» относится к модулю общепрофессиональных дисциплин для направления подготовки «Менеджмент» образовательной программы «Управление бизнесом» (профили «Управление проектами», «Менеджмент и управление бизнесом»); образовательной программы «Финансовый менеджмент».

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторных (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессии)

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 5 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	4/144	144
<b><i>Аудиторные занятия</i></b>	34	34
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Практические и семинарские занятия, т.ч.</i>	18	18
<i>занятия в интерактивных формах</i>	18	18
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	110	110
	Проектная работа	Проектная работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

#### 5.1. Содержание дисциплины

#### Тема 1. Функциональный и процессные подходы к управлению предприятием

Системы управления организацией. Краткая характеристика систем управления организацией. Процессная и функциональная системы управления. Исторические предпосылки, сущность, преимущества и недостатки функционального подхода. Аргументация перехода к процессному управлению организацией. Процессно-ориентированная организация. Причины внедрения процессного управления. Организация процессов и организационная структура. Сравнение организационных форм.

## **Тема 2. Процессный подход к управлению предприятием**

Основные понятия и принципы управления. Понятие бизнес-процесса (БП). Система терминов процессного управления. Процессы подразделений. Сквозные процессы. Декомпозиция процессов. Особенности выделения процессов в организации. Размер и число процессов. Правила выделения бизнес-процессов. Пошаговое выделение процессов организации. Классификация БП. Формы существования БП. Понятие процессного управления. Владелец БП. Ресурсы процесса. Виды ресурсов. Система показателей для управления процессами. Стадии жизненного цикла БП. Управление БП в соответствии с циклом Деминга-Шухарта PDCA.

## **Тема 3. Управление бизнес-процессами**

Эволюция систем управления бизнес-процессом. Основные этапы управления бизнес-процессом. Функции системы менеджмента бизнес-процесса. Требования стандартов системы менеджмента качества ИСО 9001:2008 на схему управления процессом. 8 принципов системы менеджмента качества. Распределение функций между процессами. Процесс управления организацией. Система показателей для управления процессами. Ресурсы процесса. Организация работ, разработка и внедрение в практику деятельности организации процессного управления.

## **Тема 4. Регламентирование бизнес-процессов**

Регламент бизнес-процесса. Система документации бизнес-процесса. Карты бизнес-процессов организации. Положение о подразделении, должностная инструкция: назначение, требования, содержание. Распределение ответственности за работы в процессе. Согласование входов и выходов между процессами. Регламентация бизнес-процессов при помощи шаблона.

## **Тема 5. Методологии и моделирование бизнес-процессов**

Способы описания БП. Цель описания бизнес-процессов. ARIS - методология и программный продукт для моделирования бизнес-процессов организации. Описание нотации ARIS eEPC. Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0. Описание нотации IDEF0. Описание нотации IDEF0, IDEF3. Методология моделирования бизнес-процессов SADT. Карты процессов организации в нотациях ARIS и IDEF. Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF. Программные продукты описания бизнес-процессов.



**Тема 6. Совершенствование бизнес-процессов организации**

Инструменты совершенствования бизнес-процессов. Упрощение. Идеализация. Метод структурирования. Статистическое управление бизнес-процессами. «Прорывное» улучшение. Методика быстрого анализа решения (FAST). Бенчмаркинг процессов. Перепроектирование процесса. Концентрированное улучшение. Реинжиниринг БП. Постоянное (непрерывное) улучшение. Кайдзен – настрой на непрерывное улучшение. Модель зрелости BPM (Business Process Management). Сбалансированная система показателей. СМК.

**5.2. Учебно-тематический план (очно-заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля*
		Всего	Аудиторная работа			Самосто- ятельная работа	
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия		
1.	Функциональн ый и процессные подходы к управлению предприятием	16	4	2	2	12	опрос
2	Процессный подход к управлению предприятием	20	4	2	2	16	опрос
3	Управление бизнес- процессами	32	4	2	2	28	опрос
4	Регламентиров ание бизнес- процессов	30	6	2	4	24	тест
5	Методологии и моделирование бизнес- процессов	30	8	4	4	22	тест
6	Совершенствов ание бизнес- процессов организации	16	8	4	4	8	тест
	Итого	144	50	16	18	110	

### 5.3. Содержание практических и семинарских занятий

№ тем ы	Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
1	Функциональный и процессные подходы к управлению предприятием	Методы управления предприятием Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-3 из раздела 9: 1-3	Ответы на вопросы, разбор ситуаций, решение тестовых задач
2	Процессный подход к управлению предприятием	Процессный подход к управлению предприятием Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-3 из раздела 9: 1-3	Ответы на вопросы, разбор ситуаций, решение тестовых задач
3	Управление бизнес-процессами	Разработка и описание бизнес-процесса Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-3 из раздела 9: 1-3	Ответы на вопросы, разбор ситуаций, решение тестовых задач
4	Регламентирование бизнес-процессов	Разработка регламента бизнес-процесса Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-3 из раздела 9: 1-3	Ответы на вопросы, разбор ситуаций, решение тестовых задач
5	Методологии и моделирование бизнес-процессов	Разработка карты бизнес-процесса в среде MS Visio Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-3 из раздела 9: 1-3	Ответы на вопросы, разбор ситуаций, решение тестовых задач
6	Совершенствование бизнес-процессов организации	Реинжиниринг бизнес-процесса	Ответы на вопросы, разбор ситуаций, решение тестовых задач

## 6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование разделов, тем входящих в дисциплину	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное усвоение обучающимися
1. Функциональный и процессные подходы к управлению предприятием	Работа с учебной, научной и справочной литературой; изучение материалов Интернет-ресурсов; работа в КОПР	Процессно-ориентированная организация. Причины внедрения процессного управления. Организация процессов и организационная структура. Сравнение организационных форм.
2. Процессный подход к управлению предприятием	Работа с учебной, научной и справочной литературой; изучение материалов Интернет-ресурсов; работа в КОПР; разбор вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины, изучение рекомендованных к занятию нормативных правовых актов	Система показателей для управления процессами. Стадии жизненного цикла БП. Управление БП в соответствии с циклом Деминга-Шухарта PDCA.
3. Управление бизнес-процессами	Работа с учебной, научной и справочной литературой; изучение материалов Интернет-ресурсов; работа в КОПР; разбор вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины, изучение рекомендованных к занятию нормативных правовых актов, подготовка к решению ситуационных задач, выполнение домашнего творческого задания работы	Организация работ, разработка и внедрение в практику деятельности организации процессного управления.
4. Регламентирование бизнес-процессов	Работа с учебной, научной и справочной литературой; изучение материалов Интернет-ресурсов; разбор вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины, выполнение домашнего творческого задания работы	Регламентация бизнес-процессов при помощи шаблона.

5.Методологии и моделирование бизнес-процессов	Работа с учебной, научной и справочной литературой; изучение материалов Интернет-ресурсов; подготовка к решению ситуационных задач, выполнение домашнего творческого задания работы	Карты процессов организации в нотациях ARIS и IDEF. Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF. Программные продукты описания бизнес-процессов. Инструментальная система ARIS.
6.Совершенствование бизнес-процессов организации	Работа с учебной, научной и справочной литературой; изучение материалов Интернет-ресурсов; разбор вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины, подготовка к решению ситуационных задач.	Реинжиниринг БП. Постоянное (непрерывное) улучшение. Кайдзен – настрой на непрерывное улучшение. Модель зрелости BPM (Business Process Management). Сбалансированная система показателей. СМК.

## 6.2. Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы

В ходе изучения курса студенты самостоятельно выполняют проектную работу, которая состоит из двух частей: 1) «Теоретическая часть»; 2) «Практическая часть».

В I части задания студенты раскрывают суть одного из нижеприведенного вопроса:

1. Влияние процессного управления на конкурентоспособность предприятия.
2. Понятия и сущность бизнес-процесса, процессного подхода, управления процессами.
3. Статистическое управление процессами (SPC).
4. Процедура проведения Парето-анализа процессов.
5. Диаграмма причин и результатов К. Исикавы.
6. Контрольная карта Шухарта и его применение на практике.
7. Методы Тагучи (Taguchi) и метод «6 сигм».
8. Основные элементы системы статистического управления процессами.
9. Сквозные бизнес-процессы.
10. Декомпозиция бизнес-процессов.
11. Выделение бизнес-процессов в организации. Правила выделения бизнес-процессов.

12. Классификация БП.
13. Требования стандартов системы менеджмента качества ИСО 9001:2008 на схему управления процессом. 8 принципов системы менеджмента качества.
14. Карты бизнес-процессов и их создание.
15. Положение о подразделении.
16. Структурный анализ процессов (Structured Process Analysis, SPA).
17. IDEF-модели описания бизнес-процессов.
18. Методология общего описания и функционального моделирования бизнес-процессов IDEF0.
19. Обзорный метод описания бизнес-процесса IDEF3.
21. Сравнительный анализ методик ARIS и IDEF.
22. Методология ARIS описания и моделирования бизнес-процессов.
16. Правила выделения процессов, их классификация, размер, число.
17. Декомпозиция процессов.
18. Функции системы менеджмента бизнес-процессов.
19. Управление бизнес-процессами.
20. Система показателей для управления процессами.
21. Стадии жизненного цикла бизнес-процесса.
22. Управление бизнес-процессами в соответствии с циклом Деминга-Шухарта PDCA.
23. Регламентирование процесса.
24. Согласование входов и выходов между процессами.
25. Внедрение процессно-ориентированной системы планирования ресурсов предприятия (ERP).
26. Организация выбора поставщиков в системе управления поставками.
27. Системы управления цепочками поставок (SCM).
28. Система стратегических целей и показателей бизнес-процессов.
29. Внедрение систем стратегического и процессного управления.
30. Подготовка к моделированию процессов.
31. Разработка целостной структуры бизнес-процессов.
32. Порядок моделирования «как есть».

33. Порядок моделирования «как должно быть».
34. Анализ моделей «как должно быть».
35. Использование бенчмаркинга при анализе моделей.
36. Процессно-ориентированная организация.
37. Разработка и внедрение процессного управления в организации.
38. Показатели эффективности, качества и производительностью процессов.
39. Процедура непрерывного менеджмента процессов.
40. Распределение ответственности за процессы.
41. Информационные системы моделирования бизнес-процессов.
42. Преимущества и ограничения процессного подхода управления.
43. Реинжиниринг бизнес-процессов.
44. Бенчмаркениг бизнес-процессов.
45. Непрерывное улучшение бизнес-процессов.

Во II части работы задания студенты, придерживаясь требований методологии SADT или ARIS, разрабатывают с использованием прикладной программы карту какого-либо бизнес-процесса организации.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с нормативными документами вуза по 100-бальной шкале с учетом:

- оценки за работу в семестре (оценки за выполнение контрольной работы, решения задач, участия в дискуссии на семинарских занятиях и др.) - максимальное количество баллов – 20;
- выполнения контрольной работы - максимальное количество баллов – 20;
- оценки итоговых знаний в ходе экзамена - максимальное количество баллов – 60.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе усвоения образовательной программы**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины с указанием индикаторов дисциплины, содержится в разделе 2. «Перечень

планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соответствующих с планируемыми результатами обучения по дисциплине».

## 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», образовательной программы «Управление бизнесом» (Менеджмент и управление бизнесом) в процессе обучения должны освоить следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции <sup>2</sup>	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПKN-5	Владение основами финансового учета и отчетности, а также принципами управленческого учета в целях использования данных учета для принятия управленческих решений	1. Применяет результаты анализа финансовой, бухгалтерской, управленческой отчетности при составлении стратегических финансовых, инвестиционных планов, отборе проектов и принятии управленческих решений.	Знать: - финансовую, бухгалтерскую, управленческую отчетность Уметь: - составить стратегический финансовый, инвестиционный план.	Тематика ситуационных задач Выделить конкретный бизнес-процесс и дать его описание. Разработать для выделенного бизнес-процесса систему показателей его эффективности, качества и производительности.
		2. Анализирует и оценивает финансово-хозяйственное состояние организации и результаты деятельности их внутренних подразделений, формирует ключевые показатели эффективности для сбалансированного управления деятельностью организации.	Знать: -ключевые показатели эффективности для сбалансированного управления деятельностью организации. Уметь: - анализирует и оценивает финансово-хозяйственное состояние организации и результаты деятельности их внутренних подразделений	Провести реинжиниринг бизнес-процесса, Провести сравнение «старого» и «нового» бизнес-процессов по критериям эффективности, качества и производительности.

ПКН-6	Способность применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию	1. Применяет инструментарий финансового менеджмента для управления; оценивает принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание стоимости компании.	Знать: - инструментарий финансового менеджмента для управления Уметь: - оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание стоимости компании	Разработка положения о подразделении Для изучаемого предприятия выделить основные бизнес-процессы, установить компетенции для их выполнения. Дать предложение по созданию подразделений для реализации бизнес-процессов. Для одного подразделения разработать положение о подразделении и должностную инструкцию для одного работника данного подразделения.
		2. Проводит расчеты эффективности реальных и финансовых инвестиций, принимает управленческие решения по выбору источников финансирования, формированию структуры капитала и достижению финансовой эффективности деятельности компании.	Знать: - формирование структуры капитала и достижению финансовой эффективности деятельности компании. Уметь: - проводить расчеты эффективности реальных и финансовых инвестиций	Выделить бизнес-процесс конкретного предприятия. Разработка карты для выделенного бизнес-процесса в нотациях eEPC и IDEF0 с использованием прикладной программы MS Visio. Разработать показатели эффективности разработанного бизнес-процесса.



УК-11	<p>Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения</p>	<p>1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.</p> <p>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.</p> <p>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора</p> <p>4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.</p> <p>5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.</p> <p>6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете<sup>17</sup> цели, задачи, теорию и методологию</p>	<p><i>Знать:</i> основные этапы сбора, обобщения и интерпретации информации, которая позволяет выявить проблемы бизнеса.</p> <p><i>Уметь:</i> выявить причины проблем предприятия и различать структурный и системный виды кризиса фирмы.</p> <p><i>Знать:</i> иерархию целей компании и принципы организации бизнеса.</p> <p><i>Уметь:</i> решать вопросы, связанные с созданием,</p> <p><i>Знать:</i> терминологию менеджмента для перехода от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации</p> <p><i>Уметь:</i> аргументировано переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации в сфере инвестиционного менеджмента.</p> <p><i>Знать:</i> методы анализа ситуации, формулировки критерий и условий выбора инвестиционных решений</p> <p><i>Уметь:</i> использовать методы анализа</p>	<p>Порядок описания бизнес-процессов в организации в хронологическом порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить бизнес-процессы в организации</li> <li>2. Описать внутреннюю структуру бизнес-процессов</li> <li>3. Описать взаимодействие между процессами</li> <li>4. Декомпозиция (детализированная) бизнес-процессов</li> <li>5. Разработка глоссария процессов (перечень процессов, объектов, и их определения).</li> </ol> <p>К контрольным картам для факторов относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) контрольные карты для пары величин <math>X, s</math></li> <li>б) контрольные карты для пары величин <math>X, R</math></li> <li>в) контрольные карты для пары величин <math>\bar{x}, R</math></li> <li>г) контрольные карты <math>np</math>-типа</li> </ol>
-------	--	---	--	--

## **Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений**

Формы рубежного контроля: активность на практических занятиях, выполнение проектной работы, итоговая оценка на экзамене.

Экзамен проводится в соответствии с программой курса. Содержание основных и дополнительных вопросов на экзамене должно отражать материал рабочей программы дисциплины.

Перечень контрольных вопросов к экзамену:

1. Характеристика систем управления организацией.
2. Процессная и функциональная системы управления.
3. Исторические предпосылки, сущность, преимущества и недостатки функционального подхода управления организацией.
4. Процессно-ориентированная организация.
5. Организация процессов и организационная структура.
6. Основные понятия и принципы управления организацией и процессами.
7. Понятие бизнес-процесса. Система терминов процессного управления.
8. Процессы подразделений. Сквозные процессы.
9. Декомпозиция процессов.
10. Особенности выделения процессов в организации. Размер и число процессов.
11. Правила выделения бизнес-процессов.
12. Пошаговое выделение процессов организации.
13. Классификация БП.
14. Понятие процессного управления. Владелец, ресурсы процесса.
15. Система показателей для управления процессами.
16. Управление БП в соответствии с циклом Деминга-Шухарта PDCA.
17. Эволюция систем управления бизнес-процессом. Основные этапы управления бизнес-процессом.
18. Функции системы менеджмента бизнес-процесса.

19. Требования стандартов системы менеджмента качества ИСО 9001:2008 на схему управления процессом. 8 принципов системы менеджмента качества.

20. Распределение функций между процессами. Процесс управления организацией.

21. Организация работ, разработка и внедрение в практику деятельности организации процессного управления.

22. Регламент бизнес-процесса. Система документации бизнес-процесса.

23. Карты бизнес-процессов организации.

24. Положение о подразделении, должностная инструкция: назначение, требования, содержание.

25. Способы описания бизнес-процессов.

26. ARIS - методология и программный продукт для моделирования бизнес-процессов организации. Описание нотации ARIS eEPC.

27. Моделирование бизнес-процессов согласно методологии IDEF0. Описание нотации IDEF0.

28. Методология моделирования бизнес-процессов SADT.

29. Карты процессов организации в нотациях ARIS и IDEF. Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF.

30. Программные продукты описания бизнес-процессов. Инструментальная система ARIS.

31. Инструменты совершенствования бизнес-процессов: упрощение, идеализация, метод структурирования.

32. Статистическое управление бизнес-процессами.

33. Бенчмаркинг процессов.

34. Реинжиниринг бизнес-процессов.

35. Непрерывное улучшение бизнес-процессов.

36. Модель зрелости BPM (Business Process Management).

37. Сбалансированная система показателей.

38. Система менеджмента качества и ее связь с бизнес-процессами организации.

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса и практическое задание, заключающееся в графическом описании в нотации ARIS

или IDEF заданного бизнес-процесса.

Тестовые задания.

### ***1. Закрытые вопросы***

1. Установление приоритетов в принятии решений при управлении процессами производится с помощью метода:

- а) диаграмма Парето,
- б) контрольные карты,
- в) диаграмма Исикава,
- г) карты рассеивания

2. Хроническая вариация вызвана:

- а) она вызвана многими причинами и свойственна рассматриваемому процессу
- б) она вызвана многими причинами и не свойственна рассматриваемому процессу
- в) она вызвана единственным фактором и свойственна рассматриваемому процессу
- г) она вызвана единственным фактором и не свойственна рассматриваемому процессу

3. К факторам риска при внедрении учётно-управленческих систем класса ERP не относятся

- а) факторы риска на этапе принятия решения о внедрении учётно-управленческой системы и выбора программного продукта
- б) факторы риска, связанные с выбором консультанта
- в) факторы риска финансирования
- г) факторы риска на этапе планирования проекта по внедрению учётно-управленческой системы
- д) факторы риска на этапе внедрения
- е) долгосрочные факторы риска
- ж) факторы риска на этапе завершения

4. Выделите требования, предъявляемые к единой информационной системе:

- а) достаточность и достоверность
- б) защита информации
- в) целостность и актуальность
- г) надёжность
- д) фундированность
- е) наглядность и транспарентность

5. Система MRP это –

- а) система планирования потребности в материалах, деталях, узлах
- б) система планирования распределения ресурсов
- в) система управления запасами
- г) система управления сбытом продукции

6. Величина, которая говорит о том, насколько больших отклонений от процесса стоит ожидать:

- а) среднее арифметическое
- б) стандартное отклонение
- в) вариация
- г) коэффициент вариабельности

7. К контрольным картам для факторов относятся:

- а) контрольные карты для пары величин  $\bar{X}$ ,  $s$
- б) контрольные карты для пары величин  $\bar{X}$ ,  $R$
- в) контрольные карты для пары величин  $\bar{x}$ ,  $R$ .

г) контрольные карты *np*-типа

8. К существующим методологиям описания бизнес-процессов не относятся:

- а) IDEF0
- б) IDEF3
- в) ARIS EPS
- г) блок-схемы
- д) UML
- е) ARIS IF
- ж) DFD
- з) ARIS VAD
- и) PERT
- к) ERP

9. Причины неудовлетворительной работы измерительного и испытательного оборудования:

- а) влияние окружающей среды
- б) износ
- в) амортизация
- г) перегрузка
- д) воздействие времени
- е) неправильное обращение
- ж) недостаточный контроль

10. Процедура калибровки это –

- а) процедура приведения измерительного оборудования в рабочее состояние, пригодное для пользования
- б) процедура, которая удостоверяет и подтверждает, что измерительный инструмент соответствует требованиям международного законодательства
- в) процедура сравнения значения величины, измеренной оборудованием со значением эталона
- г) процедура по нанесению положений градуировочных отметок по отношению к соответствующим значениям величины

11. Рекалибровка это –

- а) проверка значений, показываемых испытательным и измерительным оборудованием
- б) повторная калибровка
- в) сравнение значений величины, измеренной оборудованием со значением эталона.
- г) процедура проверки и калибровки

12. Интервал калибрования это –

- а) временной диапазон между периодом начала работы оборудования и первой калибровкой
- б) временной диапазон между двумя калибровками
- в) временной интервал между началом работы оборудования и его переустановкой
- г) временной интервал между регулировкой и калибровкой 13

13. Части процесса метрологического подтверждения

- а) калибровка
- б) эксплуатация
- в) градуировка
- г) необходимая регулировка

д) маркировка

е) рекалибровка

14. Каким путём сертификат соответствия продукции может быть признан в другой стране:

а) соглашение о взаимном признании

б) кооперативные (добровольные) соглашения

в) аккредитация

г) односторонние признания

д) назначение правительством

е) только а, б и д

ж) все а, б, в, г и д.

15. Выберите из представленных признаков процессов количественные:

а) Размеры

б) Степень загрязнения

в) Твёрдость

г) Интенсивность окрашивания

д) Вязкость

е) Шероховатость

**Запасные закрытые вопросы:**

15.1. Чему равно стандартное отклонение выборки:

а) среднее значение  $\pm 1\sigma$

б) среднее значение  $\pm 1,5\sigma$

в) среднее значение  $\pm 3\sigma$

г) среднее значение  $\pm 6\sigma$

15.2. Контрольные карты используются для выявления:

а) случайной причины

б) определённой причины

в) случайной и определённой величин

15.3. Кто впервые предложил рассматривать схему процесса в виде «черного ящика»:

а) К. Исикава

б) С. Синго

в) Н. Винер

г) В. Парето

д) Д. Харрингтон

е) Ф. Тейлор

## **II. Открытые вопросы**

16. .... – компонент, который не удовлетворяет определенным требованиям или параметрам спецификации, и нуждается в замене или ремонте.

Ответ: Дефект, дефект, ДЕФЕКТ

17. .... - устойчивая целенаправленная совокупность логически взаимосвязанных повторяющихся видов деятельности, в результате которых используются ресурсы предприятия для переработки входов в выходы, представляющие ценность для потребителя, с целью достижения определённых результатов для удовлетворения внутренних или внешних потребителей.

Ответ: Бизнес-процесс, бизнес-процесс, БИЗНЕС-ПРОЦЕСС

18. .... - документ, описывающий последовательность операций, ответственность, порядок взаимодействия исполнителей и порядок принятия решений по улучшениям.

Ответ: Регламент, регламент, РЕГЛАМЕНТ.

19. .... - это тип вариации, свойственный рассматриваемому процессу, вызванный многими причинами, из которых нельзя выделить одну, определяющую отклонение.

Ответ: Хроническая вариация, хроническая вариация, ХРОНИЧЕСКАЯ ВАРИАЦИЯ.

20. .... - это тип вариации, которая вызвана факторами, проявляющимися редко и отклонения часто можно проследить по одной единственной причине.

Ответ: Спорадическая вариация, спорадическая вариация, СПОРАДИЧЕСКАЯ ВАРИАЦИЯ.

21. .... - это процедура, с помощью которой уполномоченный орган официально удостоверяет, что орган или специалист является компетентным для проведения задач.

Ответ: Аккредитация, аккредитация, АККРЕДИТАЦИЯ.

22. .... - свойство результата измерений, которые должны соотноситься с национальным или международным стандартом измерения и являющееся предпосылкой для сертификации систем менеджмента качества в соответствии с ИСО 9001:2000 и ИСО/МЭК 17025.

Ответ: Прослеживаемость, прослеживаемость, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ.

23. .... - это физическая мера, измерительный инструмент, стандартный образец или измерительная система, предназначенная для того, чтобы определять, реализовывать, сохранять или воспроизводить единицу или более значений рассматриваемой величины.

Ответ: Эталон, эталон, ЭТАЛОН.

24. .... - это метод определения источников вариации в собираемых данных, классифицирующий данные в соответствии с различными факторами.

Ответ: Расслоение, расслоение, РАССЛОЕНИЕ.

25. .... - это логическая последовательность связанных действий, которая преобразует вход в результаты или выход.

Ответ: Процесс, процесс, ПРОЦЕСС.

26. .... - фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения коренных улучшений в основных показателях деятельности предприятия.

Ответ: Реинжиниринг, реинжиниринг, РЕИНЖИНИРИНГ.

27. .... - сравнение с внешними эталонами, когда идёт совершенствование путём обучения у других организаций, а именно постоянное измерение и сравнение отдельно взятого процесса с эталонным процессом ведущей организации с целью сбора информации, которая поможет рассматриваемому предприятию определить цель своего совершенствования и провести мероприятия по улучшению работы.

Ответ: Бенчмаркинг, бенчмаркинг, БЕНЧМАРКИНГ.

28. .... - технические или организационные средства/ресурсы, которые позволяют выполнить задачу, мероприятие, процесс.

Ответ: Инструмент, инструмент, ИНСТРУМЕНТ.

29. .... – совокупность компонентов (аппаратное и программное обеспечение, процедуры, действия персонала и другие ресурсы), объединенных некоторой формой регулируемых взаимоотношений для формирования организации как единого целого; это группа связанных процессов, которые могут функционировать как вместе, так и по отдельности.

Ответ: Система, система, СИСТЕМА.

30. .... – это деятельность специалиста или целой фирмы, занимающихся стратегическим планированием проекта, анализом и формализацией требований к информационной системе, созданием системного проекта, формированием и обучением рабочих групп и т. д.

Ответ: Консалтинг, консалтинг, КОНСАЛТИНГ.

### ***III. Вопросы на последовательность***

31. Укажите последовательность цепочек поставок

1. Поставщик
2. Производство
3. Дистрибуция
4. Розничная торговля
5. Потребители

32. Расположите составляющие CASE-технологии в порядке от большего к меньшему:

1. Методология
2. Модель
3. Нотация
4. Средства

33. Расставьте этапы развития стандартов MRP/ERP в хронологическом порядке

1. MPS
2. MRP/CRP
3. FRP
4. MRPII
5. Проектное управление
6. CSRP

34. Укажите последовательность этапов внедрения процессного подхода к управлению

1. Построение, анализ и оптимизация цепочек создания ценности организации
2. Создание системы процессов организации
3. Оптимизация организационной структуры управления
4. Документирование деятельности
5. Внедрение системы показателей для управления организаций
6. Организация управления процессами
7. Организация деятельности управленческого персонала по улучшению процессов
8. Внедрение системы мотивации

35. Иерархия производственного планирования в отечественной теории в порядке убывания:

1. Производственная программа предприятия
2. Номенклатурные планы по подразделению
3. Согласованные планы цехов
4. Графики загрузки оборудования, сменно-суточные задания



36. Расположите уровни иерархии (от низшего к высшему) управления интегрированным предприятием:

1. Управление технологическими процессами
2. Оперативное управление производством
3. Управление ресурсами предприятия

37. Расставьте эти эталоны по степени их точности (от самого точного до менее точного):

1. Международный эталон
2. Национальный эталон
3. Исходный эталон
4. Рабочий эталон

38. Расставьте этапы процедуры составления контрольного листка в хронологическом порядке:

1. Определите размах диапазона изменения регистрируемой величины и типы возможных изменений.
2. Установите единицу измерения для каждой проверки (количество ошибок, время в часах, величина затрат).
3. Установите периодичность (частоту) наблюдений (ежедневно, еженедельно, ежемесячно и т. д.).
4. Разработайте форму бланка контрольного листка.
5. Используйте группировку данных по 5 для регистрации случаев, после окончания сбора данных подсчитайте суммы и проанализируйте результаты.
6. Представьте результаты с помощью диаграмм Парето, круговой или столбиковой диаграммы.

39. Расставьте этапы процедуры проведения анализа Парето в хронологическом порядке:

1. Используйте «контрольный листок» для сбора данных по анализируемым факторам, относящихся к конкретному объекту или процессу.
2. Постройте таблицу, где все факторы расположите в порядке убывания, подсчитайте показатели.
3. Постройте диаграмму Парето в виде столбчатого графика.
4. Рассмотрите явление с помощью разных типов диаграмм Парето и согласуйте направления для дальнейшего улучшения.

40. Расставьте этапы процедуры построения причинно-следственной диаграммы в хронологическом порядке:

1. Определите и согласуйте проблему или явление, подлежащее анализу.
2. Начертите первоначальную структуру «рыбьего скелета» с 6-8 «костями».
3. Проведите мозговой штурм и запишите на бумажные карточки все возможные причины по возникновению проблемы.
4. Рассмотрите первую причину и поместите её на одну из «костей».
5. Рассмотрите вторую причину и решите, подобна ли она первой, если да, поместите на ту же «кость».
6. Продолжайте анализировать причины, пока все они не будут рассмотрены и расположены на «скелете».
7. Обсудите и согласуйте названия для каждой заполненной «кости».

41. Расставьте этапы процедуры построения карты представления проблем в хронологическом порядке:

1. Используя другие инструменты качества, выявите выходные данные, которые должны измеряться.
  2. Выясните желания и требования потребителей и распределите их приоритеты.
  3. Рассмотрите каждое желание и требование в порядке приоритета.
  4. Определите критерии оценки, включая методы проведения вычислений и источники данных, для сбора данных используйте контрольные листы.
  5. Постройте графики распределения данных во времени, чтобы показать тренды.
  6. Проведите анализ полученных карт представления проблем.
  42. Расставьте этапы процедуры построения гистограммы в хронологическом порядке:
    1. Соберите данные по исследуемой выходной характеристике.
    2. Выявите max. и min. значения, вычислите общий размах изменения характеристики.
    3. Определите ширину и количество интервалов и сосчитайте число попаданий в каждый интервал.
    4. Постройте гистограмму.
    5. Если имеется допуск, то нанесите на гистограмму линии его границ (верхний UCL и нижний LCL), чтобы сравнить распределения с этими границами, и оцените исследуемый процесс.
  43. Расставьте этапы процедуры построения диаграммы рассеивания в хронологическом порядке:
    1. Соберите парные данные (X, Y) между которыми вы хотите исследовать зависимость.
    2. Найдите max. и min. значения для X и Y.
    3. Начертите график и нанесите на него данные.
    4. Проведите анализ общего распределения пар по виду диаграмм.
  44. Проклассифицируйте процессы по уровню значимости (от большего к меньшему):
    1. Суперпроцессы
    2. Гиперпроцессы
    3. Метапроцессы
    4. Субпроцессы
    5. Макропроцессы
    6. Микропроцессы
  45. Порядок описания бизнес-процессов в организации в хронологическом порядке:
    1. Определить бизнес-процессы в организации
    2. Описать внутреннюю структуру бизнес-процессов
    3. Описать взаимодействие между процессами
    4. Декомпозиция (детализированная) бизнес-процессов
    5. Разработка глоссария процессов (перечень процессов, объектов, и их определения).
- Запасные вопросы на последовательность:*
- 45.1. Порядок проведения работ по определению, классификации и идентификации процессов в IDEF:
    1. Подготовительный этап (формулирование цели, формирование рабочей группы, согласование планов).
    2. Определение порядка создания модели (сбор и документирование полученной информации, построение диаграмм, проверка корректности модели).

3. Проведение классификации процессов (разметка и маркировка интерфейсных дуг и анализ функциональных блоков).
4. Проведение идентификации процессов (присвоение функциональным блокам модели наименования, коды вершин и ссылочные номера).
5. Утверждение модели, если она точна и соответствует назначению.

#### ***IV. Вопросы на соответствие***

46. Распределите данные определения и термины, им принадлежащие. Определения могут совпадать.

Дискретные данные – это переменные, которые измеряются как результат натурального счета или как классификация неизмеримых характеристик.

Атрибуты - это переменные, которые измеряются как результат натурального счета или как классификация неизмеримых характеристик.

Факторы – это переменные, основанные на измерениях, и измеряются они в непрерывных шкалах и с довольно высокой точностью.

Непрерывные данные - это переменные, основанные на измерениях, и измеряются они в непрерывных шкалах и с довольно высокой точностью.

47. Дайте определения структурным элементам CASE-технологии:

Методология – это методы и средства для исследования структуры и деятельности организации.

Модель – это совокупность символов, которая адекватно описывает некоторые свойства моделируемого объекта и отношения между ними.

Нотация – система условных обозначений, принятая в конкретной модели.

Средства – аппаратное и программное обеспечение, реализующее выбранную методологию, в том числе построение соответствующих моделей с принятой для них нотацией.

48. Определите вид модели

Логические модели – модели, которые функционируют по законам логики в сознании человека или компьютера, работающим под управлением написанной человеком программы.

Материальные модели – модели, которые функционируют в соответствии с объектными законами природы.

Семантические модели – модели, которые являются словесным описанием объектов моделирования

Иконические модели – модели, которые выражают свойства оригинала с помощью наглядных образов, имеющих прообразы среди объектов материального мира.

49. Определите тип контрольной карты

Контрольная карта пр-типа – карта, которая используется для мониторинга числа дефектных изделий в выборке постоянного объёма.

Контрольная карта р-типа – карта, которая используется для мониторинга числа дефектных изделий в выборках как постоянного, так и переменного объёма.

Контрольная карта с-типа – карта, которая используется для мониторинга числа дефектов в изделиях для выборки постоянного объёма.

Контрольная карта и-типа – карта, которая используется для мониторинга числа дефектов в изделиях для выборки переменного объёма.

50. Определите правильно контрольные карты для факторов:

Контрольные карты для пары величин  $\bar{X}$ ,  $s$  – карты, которые рассматривают случаи, когда число измерений в каждой группе не менее десяти.

Контрольные карты для пары величин  $X$ ,  $R$  – карты, которые рассматривают случаи, когда число измерений в каждой группе может быть менее десяти.

Контрольные карты для пары величин  $x$ ,  $R$  – рассматривают только индивидуальные измерения  $x$ , для которых строится первая карта.

### 1. Определите типы эталонов:

Международный эталон – это эталон, признанный международным соглашением для того, чтобы служить в международном масштабе в качестве базы для присваивания значений другим стандартам измерения рассматриваемой величины.

Национальный эталон – это эталон, признанный национальным законодательством, чтобы служить в данной стране в качестве базы для присваивания значений другим стандартам измерения рассматриваемой величины.

Первичный эталон – это эталон, который широко признаётся как имеющий высочайшие метрологические качества, и значение которого принимается без ссылок на другие эталоны той же величины.

Вторичный эталон – это эталон, значение которого присваивается путём сравнения с первичным эталоном той же величины.

Рабочий эталон – это эталон, который используется для обычной калибровки или поверки материальных мер, измерительных инструментов или стандартных образцов.

Проверочный эталон – это рабочий эталон, используемый в повседневной работе для обеспечения правильности проведения измерений.

Исходный эталон – это эталон, обладающий, как правило, наивысшими метрологическими свойствами, имеющийся в распоряжении в данном месте или в данной организации, в соответствии с которым получают размер единицы при измерениях, выполняемых в этом месте.

Эталон сравнения – это эталон, используемый в качестве промежуточного для сравнения эталонов.

Передвижной эталон – это эталон специальной конструкции, предназначенный для транспортировки и используемый для сравнения эталонов между собой.

### 2. Подберите каждому термину свойственное ему определение:

Калибровка – это комплекс операций, которые устанавливают, при специальных условиях, соотношения между значениями величины, показываемыми измерительным инструментом или измерительной системой, или значениями, представленными в стандартном образце и соответствующими значениями, реализованными в эталоне.

Поверка измерительного оборудования – это процедура (отличная от утверждения типового образца), которая включает проверку и маркировку и/или выпуск сертификата, который удостоверяет и подтверждает, что измерительный инструмент соответствует требованиям нормативного законодательства.

Регулировка измерительного оборудования – это операция по приведению измерительного инструмента в рабочее состояние, пригодное для исследования.

Градуирование измерительного инструмента – это операция по нанесению положений градуировочных отметок измерительного инструмента (в некоторых случаях только определённых главных отметок), по отношению к соответствующим значениям измеряемой величины.

### 3. Подберите каждому термину свойственное ему определение:

Метрологические требования – это требования, которые раскрывают максимальные пределы допустимой погрешности, условия, при которых им будут следовать,

пределы измерений, показатели инструментов, единицы измерений, поверочные процедуры и т. д.

Технические требования – это требования, которые раскрывают существенные проектные характеристики инструмента, например, считываемость результатов измерения, меры по устранению возможной подтасовки, путём применения специальных параметров и т. д.

Административные требования – это требования, которые описывают охват и область применения нормативов; права на исследование инструментов, чтобы выяснить, отвечают ли они метрологическим и техническим условиям; обязательства пользователей измерительного инструмента и т. д.

4. Дайте простым инструментам качества наиболее подходящие им определения:

Контрольный листок – это бланк определённой формы, в который вносятся данные с помощью простых меток и используемый для регистрации количества определённых желательных или нежелательных событий для любого процесса в течение определённого периода при заданной периодичности проверок.

Диаграмма Парето – это инструмент, который используется для ранжирования проблем и распределения приоритетов.

Причинно-следственная диаграмма – инструмент, который позволяет показать взаимосвязи между потенциальными причинами и возникающими проблемами (следствиями).

Диаграмма Исикавы – это одна из специфических форм диаграммы «рыбьего скелета».

Матрица распределения ответственности – это инструмент, который показывает, кто внутри организации имеет отношение к той или иной выявленной причине, а также степень влияния, которое это лицо оказывает на устранение или уменьшение влияния причины.

Матрица планируемых действий – это инструмент, который отражает действия, которые необходимо предпринять; устанавливает лиц, которые должны принять участие в работах; ожидаемые результаты, продолжительность работ и необходимые ресурсы.

Карта представления проблем – это средство визуального представления данных, применяется для показа результатов выполнения процессов во времени, с её помощью можно выявить возможности улучшения.

Гистограмма – это столбчатая диаграмма, показывающая количественную оценку зарегистрированных событий в установленных интервалах, с помощью которой можно анализировать форму и ширину распределения.

Диаграмма рассеивания – это инструмент, который позволяет графически представить взаимосвязь (корреляцию) полученных данных, например, между парами переменных.

Контрольная карта – это инструмент, который применяют для оценки вариации процесса и проверки того, находится ли он под контролем, кроме того, они отражают характер изменения показателя качества во времени.

5. Подберите каждому термину свойственное ему определение:

Выборка – любое конечное подмножество генеральной совокупности, предназначенное для непосредственных исследований.

Генеральная совокупность – множество всех рассматриваемых единиц.

Наблюдаемая единица – действительный или условный предмет, над которым проводят серию наблюдений.

56. Определите виды приёмочного контроля:

Одноступенчатый приёмочный контроль – решение о принятии или браковке партии принимается на основании одной единственной выборки из неё.

Многоступенчатый приёмочный контроль – решение о принятии или браковке партии принимается на основании испытаний  $N$  выборок ( $2 < N < 7$ ).

Последовательный приёмочный контроль – решение о приёмке партии, браковке или продолжении испытаний принимается после оценки каждого последовательно проверяемого изделия.

57. Подберите каждому термину свойственное ему определение:

Показатели результативности процесса – это показатели, отражающие степень соответствия фактических результатов процесса запланированным.

Показатели эффективности процесса – это показатели, отражающие связь между достигнутыми результатами и использованными ресурсами.

Показатели ценности процесса – это показатели, отражающие степень соответствия удовлетворённых потребностей и ожиданий потребителям ко всем имеющимся потребностям и ожиданиям.

Показатели производительности процесса – это показатели, отражающие степень соответствия между достигнутым результатом и имеющимися ресурсами.

58. Определите тип процесса:

Первичные процессы – основные и создающие ценность процессы предприятия, которые пронизывают всю компанию, начиная с потребителя и заканчивая поставщиком.

Поддерживающие (вспомогательные) процессы – процессы, которые не создают непосредственно добавленную ценность, но они нужны для обеспечения основных процессов.

Развивающие процессы – такие процессы, которые позволяют создать цепочку ценности в основном и вспомогательном процессах на новом уровне показателей.

59. Подберите каждому термину свойственное ему определение:

Ключевые процессы – процессы, которые оказывают наибольшее или решающее воздействие на достижение главных целей организации.

Критические процессы – процессы, ненадлежащее выполнение которых может представлять фактическую или потенциальную опасность для обеспечения качества продукции.

Межфункциональные процессы – процессы, в которых участвуют более одного функционального подразделения с разными областями ответственности.

Приоритетные процессы – процессы, важность которых, в зависимости от цели исследования, определяется по различным показателям (стоимость, удовлетворенность потребителя, время и т. д.).

Вспомогательные процессы – процессы, которые не добавляют ценность, но увеличивают стоимость изделия, услуги или информации.

60. Определите частные методологии для моделирования производственных систем: IDEF0 – функциональное моделирование

IDEF1 – информационное моделирование

IDEF1X – моделирование данных

IDEF3 – моделирование потока процессов

IDEF4 – объектно-ориентированное проектирование и анализ

IDEF5 – определение онтологий (словарей)

IDEF9 – моделирование требований.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 319 с. - ISBN 978-5-16-102460-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1057215>

### **8.2. Дополнительная литература**

2. Шёнталер, Ф. Бизнес-процессы: языки моделирования, методы, инструменты : практическое руководство / Франк Шёнталер, Готфрид Фоссен, Андреас Обервайс, Томас Карле ; пер. с нем. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-96142-482-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1078471>

3. Брезгин, В. И. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 1: Рабочая тетрадь / Брезгин В.И., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 79 с. ISBN 978-5-9765-3051-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/945863>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Система определения эффективности и планирования инвестиций "Project Expert".

2. MS Office (Word, Excel, Power Point).

3. Федеральная служба государственной статистики: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.gks.ru>.

4. Министерство экономического развития РФ: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.economy.gov.ru>.

5. Министерство финансов РФ: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.minfin.ru>.

6. Центральный банк РФ: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.cbr.ru>.

7. Российский союз промышленников и предпринимателей: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.rspp.ru>.

8. Торгово-промышленная палата РФ: [Официальный сайт]. — URL: <http://www.tpprf.ru>.

9. <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Engineering-Systems-Division/ESD-33Summer2004/CourseHome/index.htm> (Курс системного инжиниринга)

10. [http://ocw.mit.edu/NR/rdonlyres/Engineering-Systems-Division/ESD-60Summer-2004/80F5F791-0F1C-43C4-8840-F6C703C65397/0/10\\_1kaizen\\_wu.pdf](http://ocw.mit.edu/NR/rdonlyres/Engineering-Systems-Division/ESD-60Summer-2004/80F5F791-0F1C-43C4-8840-F6C703C65397/0/10_1kaizen_wu.pdf) (Кайдзен - совершенствование технологий управления предприятием)

11. <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Sloan-School-of-Management/15-980JSpring-2007/CourseHome/index.htm> (Курс «Организация разработки инновационных продуктов»)

12. <http://www.softwareag.com/Ru/products/cv/default.asp> (Производитель BPM-платформы Crossvision)

13. <http://www.sas.com> (компания SAS Institute)

14. <http://www.aris-portal.ru/> (Портал по методологии и программному обеспечению ARIS)

15. <http://www.ideinfo.ru/> (Все о технологиях системного проектирования и бизнес-моделирования)

16. <http://www.gensym.com> (компания Gensym)

17. <http://www.argussoft.ru> (компания Argussoft)

18. <http://www.ids-scheer.ru/> (компания Ids Scheer RU)

19. <http://www.tora-centre.ru> (компания ТОРА Центр)

20. <http://www.sap.ru> (компания SAP AG)

21. <http://www.anatech.ru> (компания ВИП Анатех)

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Местонахождение материала (ссылка на ИОП, информационный стенд кафедры/филиала, др.)
Методические указания к лекциям	2021	<a href="http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx</a>
Методические указания к практическим занятиям	2021	<a href="http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx</a>
Методические указания самостоятельной работе	2021	<a href="http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx</a>



**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

**11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

Продукты компании Microsoft, включая ОС Windows и Office.

**11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система Консультант Бюджетные организации: версия Проф.

**11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не используются.

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.