

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
/Московский Политех/

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
экономики и управления  
А.В. Назаренко  
2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных  
компаний»**

Направление подготовки  
**27.04.02 «Управление качеством»**

Образовательная программа  
**«Управление бизнес-системами»**

Квалификация (степень) выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Москва, 2023

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 25.09.2023 15:31:58  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**Разработчик(и):**

Доцент, к.э.н.



/С.В. Болотников/

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой «Менеджмент»,  
к.э.н., доцент



/Е.Э.Аленина/

## Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине .....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
3. Структура и содержание дисциплины .....	6
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость .....	6
3.2 Тематический план изучения дисциплины .....	6
3.3 Содержание дисциплины .....	9
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий .....	11
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	13
4.1 Нормативные документы и ГОСТы .....	13
4.2 Основная литература .....	13
4.3 Дополнительная литература .....	13
4.4 Электронные образовательные ресурсы .....	13
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение .....	13
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 13	
5. Материально-техническое обеспечение .....	14
6. Методические рекомендации .....	14
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения .....	14
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	16
7. Фонд оценочных средств .....	17
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения .....	17
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения .....	19
7.3 Оценочные средства по дисциплине .....	24

## 1. Цели, задачи и планируемых результаты обучения по дисциплине.

**Цели** освоения дисциплины «Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний»:

- подход к управлению организацией как бизнес - системой;
- методы анализа внешней и внутренней среды организации;
- стратегическое управление организацией и бизнес-моделирование;
- управление бизнес - системами и критерии эффективности управления на базе процессно-ориентированного подхода;
- проектирование и развитие бизнес - систем (инжиниринг бизнеса) в соответствии с бизнес - моделью организации;
- совершенствование бизнес - системы с помощью совершенствования ее элементов: стратегии, целей, бизнес-процессов, информационных и материальных потоков, ресурсов, информационных систем для достижения для реализации конкурентного преимущества и достижения целевых показателей деятельности;
- изучить современные подходы в области управления бизнес-процессами;
- интеллектуализации операций, управления знаниями, рисками и качеством;
- взаимосвязь бизнес и ИТ стратегии, автоматизация бизнес-процессов.

**Задачи** дисциплины «Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний»:

- формирование научного представления и освоение общетеоретических знаний о бизнес-процессах в организации;
- овладение умениями и навыками анализа и оптимизации производственных, административных, информационных процессов;
- формирование у магистров необходимых практических навыков для работы с современными средствами вычислительной техники и программным обеспечением и решение практических задач описания бизнес-процессов предприятия с целью их последующей автоматизации.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые	<b>ИОПК-6.1.</b> Знает сущность процессов управления качеством; модели организационного развития; программные методы и алгоритмы управления качеством; основы стратегического управления новыми бизнес-моделями управления качеством.

	<p>модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством</p>	<p><b>ИОПК-6.2.</b> Умеет разрабатывать стратегии и программы применительно к задачам управления качеством; реализовывать и повышать эффективность процессов управления качеством.</p> <p><b>ИОПК-6.3.</b> Владеет навыками выбора моделей управления качеством исходя из выбранного критерия оптимизации; создания новых бизнес-моделей управления качеством; навыками разработки программ организационного развития и изменений в сфере управления качеством; навыками обеспечения бесперебойного функционирования процессов и систем управления качеством.</p>
ПК-4	<p>Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации</p>	<p><b>ИПК-4.1.</b> Знает порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации в управлении качеством; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.</p> <p><b>ИПК-4.2.</b> Умеет формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры бизнес-систем, анализировать их адекватность и последствия применения.</p> <p><b>ИПК-4.3.</b> Владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний» относится к обязательной части базового цикла Б.1.1.5 направления подготовки магистров 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина «Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ОП:

- «Организация и управление технически сложными бизнес-системами»;
- «Инновационный менеджмент наукоёмких технологий»;
- «Инструменты и алгоритмы менеджмента качества в организации»;
- «Инжиниринг бизнес систем».

### 3. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(е) единиц(ы) (108 часов).

#### 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

(по формам обучения)

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			2	-
<b>1</b>	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	-
	В том числе:			-
1.1	Лекции	10	10	-
1.2	Семинарские/практические занятия	34	34	-
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	-
<b>3</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	-	-	-
	Зачет/диф.зачет/экзамен	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>	-
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	-

#### 3.1.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			2	-
<b>1</b>	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	-
	В том числе:			-
1.1	Лекции	8	8	-
1.2	Семинарские/практические занятия	12	12	-
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	-
<b>3</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	-	-	-
	Зачет/диф.зачет/экзамен	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>	-
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	-

#### 3.2. Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

##### 3.2.1. Очная форма обучения.

№	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекция	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	

1	Тема 1. Инновация как объект управления. Инновационный технологический процесс.	9	1	2	-	-	6
2	Тема 2. Основные этапы управления инновационными бизнес-процессами в высокотехнологичной компании.	11	1	4	-	-	6
3	Тема 3. Инновационные структуры управления высокотехнологичных компаний.	11	1	2	-	-	8
4	Тема 4. Формирование команды процесса. Ролевое распределение в инновационных бизнес-процессах	11	1	4	-	-	6
5	Тема 5. Технологии формирования инновационной бизнес-идеи на основе запуска креативного процесса.	11	1	4	-	-	6
6	Тема 6. Управление инновационным продуктом. Расчет степени рыночной новизны продукта.	9	1	2	-	-	6
7	Тема 7. Техническая проработка и обоснование концепции инновационного продукта (результата инновационного процесса).	11	1	4	-	-	6
8	Тема 8. Финансовое обеспечение инновационных процессов. Источники финансирования инновации.	9	1	2	-	-	6
9	Тема 9. Принципы рациональной организации инновационных бизнес-процессов.	10		4			6
10	Тема 10. Графическое моделирование инновационных бизнес-процессов.	11	1	4			6
11	Тема 11. Оценка эффективности инновационных бизнес-процессов.	5	1	2			2
	<b>Итого</b>	108	10	34			64

### 3.2.1. Очно-заочная форма обучения

№	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекция	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Тема 1. Инновация как объект управления. Инновационный технологический процесс.	10	1	1	-	-	8
2	Тема 2. Управление производственными бизнес-процессами высокотехнологичных компаний.	10	1	1	-	-	8
3	Тема 3. Управление инновационными бизнес-процессами высокотехнологичных компаний.	10	1	1	-	-	8
4	Тема 4. Формирование команды процесса. Ролевое распределение в инновационных бизнес-процессах	10	1	1	-	-	8
5	Тема 5. Технологии формирования инновационной бизнес-идеи на основе запуска креативного процесса.	9		1	-	-	8
6	Тема 6. Управление инновационным продуктом. Расчет степени рыночной новизны продукта.	10	1	1	-	-	8
7	Тема 7. Техническая проработка и обоснование концепции инновационного продукта (результата инновационного процесса).	10	-	2	-	-	8
8	Тема 8. Финансовое обеспечение инновационных процессов. Источники финансирования инновации.	10	1	1	-	-	8
9	Тема 9. Принципы рациональной организации инновационных бизнес-процессов.	9	-	1	-	-	8
10	Тема 10. Графическое моделирование инновационных бизнес-процессов.	10	1	1	-	-	8



11	Тема 11. Оценка эффективности инновационных бизнес-процессов.	10	1	1	-	-	8
	Итого	108	8	12			88

### 3.3. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Инновация как объект управления. Инновационный технологический процесс.**

Инновационный бизнес-процесс и особенности его управления. 4 фактора успеха инновационных процессов. Стратегия алого океана стратегия голубого океана и их особенности. Технологические и нетехнологические инновации. Модели инновационных бизнес-процессов: толкающая модель (technology push), тянущая модель (marketing pull), модель Роквелла. Системный подход в управлении процессами.

#### **Тема 2. Управление производственными бизнес-процессами высокотехнологичных компаний.**

ЭТАП 1. Создание проектной / рабочей группы. ЭТАП 2. Создание бизнес-идеи. Пример инструмента формирования идеи. Методика «SCAMPER». ЭТАП 3. Исследование рынка. Формулировка рыночных гипотез. ЭТАП 4. Техническая проработка концепции. ЭТАП 5. Разработка схемы продукта (MVP с базовым функционалом). ЭТАП 6. Тестирование продукта на целевых пользователях. ЭТАП 7. Формирование бизнес-плана инновации. ЭТАП 8. Реклама, продвижение, привлечение контрагентов. Формирование и проведение питч-сессии.

#### **Тема 3. Управление инновационными бизнес-процессами высокотехнологичных компаний.**

Новая корпоративная модель управления. Адхократия - особая форма организационной культуры. Ключевые тренды организационного структурирования инновационных процессов: #1. Плоские и прозрачные организационные структуры; #2. Роли вместо должностей; #3. Командный лидер — основной субъект принятия решений; #4. Формирование «домов» функций; #5. Организация – экосистема. Простые инновационные структуры. Плоские структуры управления. Холократические структуры управления процессами.

#### **Тема 4. Формирование команды процесса. Ролевое распределение в инновационных бизнес-процессах.**

Подготовка к запуску инновационного процесса – формирование группы (команды). Действия на подготовительном этапе: отбор участников, экспертиза (проверка) участников, ролевое распределение, формирование интегративности / избегание ошибок. Формирование «коллективного разума» команды. Основные методы выбора участников процесса. Процедура самооценки участников. Ролевое распределение

(функциональное позиционирование) акторов внутри процесса. Формирование интегративности группы процесса.

#### **Тема 5. Технологии формирования инновационной бизнес-идеи на основе запуска креативного процесса.**

Создание бизнес-идеи. Технологии креативного поиска / группового решения. Обеспечение креативного процесса в группе по Дж. Гилфорду. Активизация творческого мышления в рабочей группе. Этапы креативного процесса по Е. Торренсу. Мозговой штурм – базовый метод формирования бизнес-идеи. Алгоритм метода мозговой штурм. Метод обратного мозгового штурма. Каскадный мозговой штурм. Карточные методы: метод 635. Технологии устранения ошибок в группе. Категории техник избегания ошибок. Нахождение единой позиции в группе. Метод Дельфи. Коэффициент конкордации и его расчет.

#### **Тема 6. Управление инновационным продуктом. Расчет степени рыночной новизны продукта.**

Инновационный продукт организации. Управление инновационным продуктом. 4 уровня анализа продукта. Определение ассортимента и номенклатуры производственной продукции. Процесс расчета инновационного продукта. Показатели новизны продукта организации: нормативно-производственные показатели, консументные показатели, экономические показатели. Новый товар (товар «рыночной новизны»). Четыре уровня новизны товара. Расчет новизны продукта организации.

#### **Тема 7. Техническая проработка и обоснование концепции инновационного продукта (результата инновационного процесса).**

Техническая проработка концепции инновации. Стратегический выбор. Преобразование проблем потребителей в критерии потребительского выбора. Расчет критериев потребительского выбора. Создание матрицы «критерии потребительского выбора – тех требования». Расчет целевой стоимости технического требования. Дерево концепций в инновационном продукте. Морфологический анализ как метод выбора при проектировании.

#### **Тема 8. Финансовое обеспечение инновационных процессов. Источники финансирования инновации.**

Стартап – объект инновационных процессов. Источники финансирования инновационных процессов. Инвестиционные ресурсы финансирования инновации. Типы инвестиционных ресурсов: кредитование, лизинг, факторинг. Инвестиционное решение в управлении инновациями. Основные методы оценки эффективности инвестиционного решения: чистый дисконтированный доход (NPV), индекс рентабельности инвестиций (PI), период окупаемости инвестиций. Последовательность учета стоимости инновации. Основные методики расчета цены на продукт. Расчет рентабельности инновации на основе Unit-экономики.

## **Тема 9. Принципы рациональной организации инновационных бизнес-процессов.**

Основные принципы рациональной организации: специализация, параллельность, прямоточность, ритмичность, пропорциональность. Производственный цикл бизнес-процесса. Длительность производственного цикла бизнес-процесса (Тпр). Операционный цикл бизнес-процесса Т0. Технологический цикл бизнес-процесса Тт. Формы движения предметов труда по операциям бизнес-процесса. Последовательное движение (А). Параллельное движение (В). Совокупная формула расчета производственного цикла бизнес-процесса. Организация производственных бизнес-процессов во времени. Проектирование и измерение бизнес-процессов. Определение ритма производственного бизнес-процесса. Определение расчетного числа рабочих мест в процессе. Расчет синхронизации операций бизнес-процесса. Определение загрузки рабочих мест и оборудования в процессе.

## **Тема 10. Графическое моделирование инновационных бизнес-процессов.**

Принципы построения графических моделей в процессе. PERT-метод и сетевой календарный график процесса. Построение сетевой календарной модели. Построение оперограммы процесса: координатные оперограммы, символические оперограммы, смешанные оперограммы. Графическое моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN. Графическое моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF0. Графическое моделирование бизнес-процессов в нотации UML. Календарный план – расписание процесса. Основные составляющие календарного плана. Принципы построения календарного плана. Простая диаграмма Ганта в отображении работ в процессе. Диаграмма Ганта со связями. Комплексная диаграмма Ганта со связями. Составляющие диаграммы: работы ответственные ресурсы, длительность, начало и окончание работ, связи между работами. Виды связей между работами в процессе в диаграмме Ганта: независимое начало, начало-начало, начало-окончание, окончание-окончание, окончание-окончание.

## **Тема 11. Оценка эффективности инновационных бизнес-процессов.**

Понятие эффективность высокотехнологичных процессов. Показатели расчета эффективности процесса. Данные входного и выходного процесса как основа для расчета эффективности. Показатели результативности процесса. Относительная результативность Ротн работы. Относительные затраты ресурсов Зотн. Относительную эффективность Эотн выбранного бизнес-процесса. Временной параметр в расчете эффективности процесса. Расчет инновационного потенциала высокотехнологичного бизнес-процесса. Основные показатели (метрики) инновационных бизнес-процессов. Метод расчета индекса инновационности Dow Corning Company. 4 группы показателей индекса инновационного потенциала. Метод расчета индекса инновационности компании Phillips. Совокупная оценка инновационного потенциала высокотехнологичного бизнес-процесса.

### **3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий**

#### **3.4.1. Семинарские / Практические занятия.**

<i>Тема 1. Инновация как объект управления. Инновационный технологический процесс.</i>	Контрольные вопросы 1-3	Тестовые задания 1-5
<i>Тема 2. Основные этапы управления инновационными бизнес-процессами в высокотехнологичной компании.</i>	Контрольные вопросы 4-7	Тестовые задания 6-9
<i>Тема 3. Инновационные структуры управления высокотехнологичных компаний.</i>	Контрольные вопросы 8-11	Тестовые задания 14-20
<i>Тема 4. Формирование команды процесса. Ролевое распределение в инновационных бизнес-процессах.</i>	Контрольные вопросы 12-13	Тестовые задания 10-13
<i>Тема 5. Технологии формирования инновационной бизнес-идеи на основе запуска креативного процесса.</i>	Контрольные вопросы 14-17	Тестовые задания 14-21
<i>Тема 6. Управление инновационным продуктом. Расчет степени рыночной новизны продукта.</i>	Контрольные вопросы 18-22	Тестовые задания 22-24
<i>Тема 7. Техническая проработка и обоснование концепции инновационного продукта (результата инновационного процесса).</i>	Контрольные вопросы 23-24	Тестовые задания 25-26
<i>Тема 8. Финансовое обеспечение инновационных процессов. Источники финансирования инновации.</i>	Контрольные вопросы 25-26	Тестовые задания 27-28
<i>Тема 9. Принципы рациональной организации инновационных бизнес-процессов.</i>	Контрольные вопросы 27-28	Тестовые задания 29-30
<i>Тема 10. Графическое моделирование инновационных бизнес-процессов.</i>	Контрольные вопросы 28-29	Тестовые задания 31-32
<i>Тема 11. Оценка эффективности инновационных бизнес-процессов</i>	Контрольные вопросы 29-30	Тестовые задания 32-33

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

##### 4.1. Нормативные документы и ГОСТы

##### 4.2. Основная литература:

1. Дрёмова, Ю. Г. Национальные инновационные системы: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Дрёмова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 180 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15224-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520392>

2. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468930>

3. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06608-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474270>

##### 4.3. Дополнительная литература:

1. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 487 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7709-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511003>

2. Спивак, В. А. Управление изменениями: учебник для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03358-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468828>

3. Управление организационными нововведениями: учебник и практикум для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, И. Г. Мещеряков, И. Р. Шегельман ; под редакцией А. Н. Асаула. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04967-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473009>

#### **4.4. Электронные образовательные ресурсы:**

При изучении разделов дисциплины 2, 3 предусмотрено использование ЭОРа «Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний» (<https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=9422>)

#### **4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984042

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

1. <http://www.gov.ru> Сервер органов государственной власти Российской Федерации.
2. <http://www.mos.ru> Официальный сервер Правительства Москвы.
3. <http://www.minfin.ru> Министерство финансов РФ.
4. <http://www.garant.ru> ГАРАНТ Законодательство с комментариями.
5. <http://www.gks.ru> Федеральная служба государственной статистики.
6. <http://www.rg.ru> Российская газета.
7. <http://www.prime-tass.ru> ПРАЙМ-ТАСС Агентство экономической информации.
8. <http://www.rbc.ru> РБК (РосБизнесКонсалтинг).
9. <http://www.businesspress.ru> Деловая пресса.
10. <http://www.ereport.ru> Мировая экономика.
11. <http://uisrussia.msu.ru> Университетская информационная система России.

12. <http://www.forecast.ru> ЦМАКП (Центр Макроэкономического Анализа и Краткосрочного Прогнозирования).
13. <http://www.cfin.ru> Корпоративный менеджмент.
14. <http://www.fin-izdat.ru> Издательский дом «Финансы и кредит»
15. <http://economist.com.ru> Журнал «Экономист».
16. <http://www.vopreco.ru> Журнал «Вопросы экономики».
17. <http://www.mevriz.ru> Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
18. <http://systems-analysis.ru/> Лаборатория системного анализа
19. <https://gtmarket.ru/concepts/7111> Системный анализ
20. <http://minpromtorg.gov.ru/> Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.
21. <http://www.rg.ru> Российская газета.

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

Столы учебные со скамьями, аудиторная доска, переносной мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук). Рабочее место преподавателя: стол, стул.

## **6. Методические рекомендации**

### **6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения.**

Методика преподавания дисциплины «Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний» 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:

- подготовка, представление и обсуждение докладов, презентаций на семинарских занятиях;
- решение задач;
- организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме бланкового тестирования.

#### **(Методические рекомендации по составлению презентаций)**

Презентация (от английского слова - представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением РР. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Мультимедийная компьютерная презентация – это:

- динамический синтез текста, изображения, звука;
- самые современные программные технологии интерфейса;

- интерактивный контакт докладчика с демонстрационным материалом;
- мобильность и компактность информационных носителей и оборудования;
- способность к обновлению, дополнению и адаптации информации;
- невысокая стоимость.

## Правила оформления компьютерных презентаций

### Общие правила дизайна

Многие дизайнеры утверждают, что законов и правил в дизайне нет. Есть советы, рекомендации, приемы. Дизайн, как всякий вид творчества, искусства, как всякий способ одних людей общаться с другими, как язык, как мысль — обойдет любые правила и законы.

Однако, можно привести определенные рекомендации, которые следует соблюдать, во всяком случае, начинающим дизайнерам, до тех пор, пока они не почувствуют в себе силу и уверенность сочинять собственные правила и рекомендации.

### Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.
- Правила выбора цветовой гаммы.
- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

### Рекомендации по дизайну презентации

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызвала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

### Оформление текстовой информации:

- размер шрифта: 24–54 пункта (заголовки), 18–36 пунктов (обычный текст);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;

- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Оформление графической информации:

- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде:

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

После создания презентации и ее оформления, необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

## **6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины. В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.



Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. При чтении лекций по дисциплине могут использоваться электронные мультимедийные презентации.

#### **Методические указания для обучающихся при работе на семинаре**

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины. В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. На интерактивных занятиях студенты должны проявлять активность.

#### **Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по курсу **«Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний»** определяется учебным планом. При самостоятельной работе студент взаимодействует с рекомендованными материалами при участии преподавателя в виде консультаций. Для выполнения самостоятельной работы предусмотрено Методическое обеспечение. Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

## **7. Фонд оценочных средств**

### **7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения**

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- тест;
- доклад;

Образцы вопросов к устному опросу для проведения текущего контроля, тем для докладов, вопросов к зачёту, приведены в приложении.

При выполнении текущего контроля возможно использование тестового материала. Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля приведены в приложении. При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Все материалы размещаются в СДО Московского Политеха.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

КОМПЕТЕНЦ ФОРМУЛИР ОВ- КА	Перечень компонентов	Технология формирован ия компетенций	Форма оце ноч	Степени уровней освоения компетенций
<b>ОПК-6 -</b> Способен идентифицирова ть процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствоват ь алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	<b>ИОПК-6.1.</b> Знает сущность процессов управления качеством; модели организационного развития; программные методы и алгоритмы управления качеством; основы стратегического управления новыми бизнес-моделями управления качеством. <b>ИОПК-6.2.</b> Умеет разрабатывать стратегии и программы применительно к задачам управления качеством; реализовывать и повышать эффективность процессов управления качеством. <b>ИОПК-6.3.</b> Владеет навыками выбора моделей управления качеством исходя из выбранного критерия оптимизации; создания новых бизнес-моделей управления качеством; навыками разработки программ организационного развития и изменений в сфере управления качеством; навыками обеспечения бесперебойного функционирования процессов и систем управления качеством.	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия	Т, Д, З.	<b>Базовый уровень</b> - навыки разработки программ организационного развития и изменений; - навыки разработки корпоративной стратегии; <b>Повышенный уровень</b> - навыки обеспечения реализации программ организационного развития и корпоративных стратегий

<p><b>ПК-4</b> - Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации</p>	<p><b>ИПК-4.1.</b> Знает порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации в управлении качеством; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.  <b>ИПК-4.2.</b> Умеет формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры бизнес-систем, анализировать их адекватность и последствия применения.  <b>ИПК-4.3.</b> Владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.</p>	<p>лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия</p>	<p>Т, Д, З.</p>	<p><b>Базовый уровень</b>  - навыки разработки программ организационного развития и изменений;  - навыки разработки корпоративной стратегии;</p> <p><b>Повышенный уровень</b>  - навыки обеспечения реализации программ организационного развития и корпоративных стратегий</p>
---	--	--	-------------------------	---

## 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

В процессе освоения образовательной программы компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

<p><b>ОПК-6</b> - Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством.</p>				
<p><b>Показатель</b></p>	<p><b>Критерии оценивания</b></p>			
	<p><b>2</b></p>	<p><b>3</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>5</b></p>

<p><b>ИОПК-6.1.</b> Знает сущность процессов управления качеством; модели организационного развития; программные методы и алгоритмы управления качеством; основы стратегического управления новыми бизнес-моделями управления качеством.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие знаний о сущности процессов управления качеством; модели организационного развития; программные методы и алгоритмы управления качеством; основы стратегического управления новыми бизнес-моделями управления качеством.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполные представления о сущности процессов управления качеством; модели организационного развития; программные методы и алгоритмы управления качеством; основы стратегического управления новыми бизнес-моделями управления качеством.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях о сущности процессов управления качеством; модели организационного развития; программные методы и алгоритмы управления качеством; основы стратегического управления новыми бизнес-моделями управления качеством.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о сущности процессов управления качеством; модели организационного развития; программные методы и алгоритмы управления качеством; основы стратегического управления новыми бизнес-моделями управления качеством.</p>
<p><b>ИОПК-6.2.</b> Умеет разрабатывать стратегии и программы применительно к задачам управления качеством; реализовывать и повышать эффективность процессов управления качеством.</p>	<p>У обучающего отсутствие умений разрабатывать корпоративную стратегию, разрабатывать стратегии и программы применительно к задачам управления качеством; реализовывать и повышать эффективность процессов управления качеством.</p>	<p>У обучающего несистематический характер умений разрабатывать стратегии и программы применительно к задачам управления качеством; реализовывать и повышать эффективность процессов управления качеством.</p>	<p>У обучающего определенные пробелы в умении разрабатывать стратегии и программы применительно к задачам управления качеством; реализовывать и повышать эффективность процессов управления качеством.</p>	<p>У обучающего сформированное умение разрабатывать стратегии и программы применительно к задачам управления качеством; реализовывать и повышать эффективность процессов управления качеством.</p>
<p><b>ИОПК-6.3.</b> Владеет навыками выбора моделей управления качеством исходя из выбранного критерия оптимизации; создания новых бизнес-моделей управления качеством; навыками разработки программ организационного развития и изменений в сфере управления</p>	<p>У обучающего отсутствие навыков выбора моделей управления качеством исходя из выбранного критерия оптимизации; создания новых бизнес-моделей управления качеством; навыками разработки программ организационного развития и изменений в сфере управления качеством; навыками обеспечения</p>	<p>У обучающего в целом успешное, но несистематическое применение навыков выбора моделей управления качеством исходя из выбранного критерия оптимизации; создания новых бизнес-моделей управления качеством; навыками разработки программ организационного развития и изменений в сфере управления качеством; навыками обеспечения бесперебойного функционирования процессов и систем</p>	<p>У обучающего пробелы применения навыков выбора моделей управления качеством исходя из выбранного критерия оптимизации; создания новых бизнес-моделей управления качеством; навыками разработки программ организационного развития и изменений в сфере управления качеством; навыками обеспечения бесперебойного функционирования процессов и систем</p>	<p>У обучающего успешное и систематическое применение навыков выбора моделей управления качеством исходя из выбранного критерия оптимизации; создания новых бизнес-моделей управления качеством; навыками разработки программ организационного развития и изменений в сфере управления</p>

качеством; навыками обеспечения бесперебойного функционирования процессов и систем управления качеством.	бесперебойного функционирования процессов и систем управления качеством.	управления качеством.	управления качеством.	качеством; навыками обеспечения бесперебойного функционирования процессов и систем управления качеством.
<b>ПК-4 Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации</b>				
<b>ИПК-4.1.</b> Знает порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации в управлении качеством; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации в управлении качеством; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации в управлении качеством; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации в управлении качеством; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей., но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации в управлении качеством; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей., свободно оперирует приобретенными знаниями.
<b>ИПК-4.2.</b> Умеет формировать и разрабатывать организационно-	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

<p>управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры бизнес-систем, анализировать их адекватность и последствия применения.</p>	<p>умеет формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры бизнес-систем, анализировать их адекватность и последствия применения.</p>	<p>следующих умений: формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры бизнес-систем, анализировать их адекватность и последствия применения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>следующих умений: формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры бизнес-систем, анализировать их адекватность и последствия применения. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>следующих умений: формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры бизнес-систем, анализировать их адекватность и последствия применения. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p><b>ИПК-4.3.</b> Владет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.</p>	<p>Обучающийся удовлетворительно владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.</p>	<p>Обучающийся частично владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры, свободно применяет полученные навыки в ситуациях</p>

			операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	повышенной сложности.
--	--	--	--	-----------------------

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

**Форма промежуточной аттестации: зачет.**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. При выполнении текущего контроля возможно использование тестового материала. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний» (выполнили тесты).

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Описание</b>
Зачтено	<i>Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.</i>
	<i>Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 незначительные ошибки.</i>

	<i>Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.</i>
<i>Не зачтено</i>	<i>Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.</i>

### 7.3. Оценочные средства по дисциплине

#### «Менеджмент инновационных бизнес-процессов»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2.	Доклад (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
3.	Зачет (з)	Набор контрольных вопросов к зачету, позволяющих фиксировать соответствие ответов студента конкретному	Контрольные вопросы к зачету



### 7.3.1. Текущий контроль.

**Тематика докладов  
по дисциплине «Менеджмент инновационных бизнес-процессов  
высокотехнологичных компаний»  
(формирование компетенции ОПК-6)**

1. Сравнение бизнес-моделей организаций. Критерии для сравнения.
2. Определение целей и стратегии компании. Стратегии Портера.
3. Эффективность. Четыре подхода к анализу эффективности на примере компаний. Схема ценностей.
4. Анализ организационной структуры различных организаций.
5. Современные подходы к менеджменту.
6. Сравнение культур организаций.
7. Технологии, используемые различными организациями
8. Понятия: процесс, бизнес-процесс, технологический процесс, информационный поток, поток объектов, поток работ
9. Понятия: Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний, процессорное управление, система управления бизнес-процессами.
10. Понятия: Общая теория систем, системный подход, системный анализ, структурный анализ, системы, структура, свойства систем
11. Понятия система или карта процессов, основные, вспомогательные процессы, процессы управления, обеспечивающие процессы.
12. Способы классификации процессов

**(формирование компетенции ПК-4)**

13. Методики описания процессов IDEFx , EPS, BPMN
14. Сравнительный анализ методик описания процессов, в где и в каких ситуациях используются те или иные методики
15. Этапы описания бизнес-процессов, дом ARIS
16. Программные средства описания процессов, сравнение их возможностей преимуществ и недостатков
17. Документирование бизнес-процессов, структура регламента, виды документов на предприятии
18. Административные бизнес-процессы, примеры, сущность
19. Способы анализа бизнес-процессов, виды показателей
20. Оптимизация бизнес-процессов, примеры, варианты
21. Сущность систем автоматизации бизнес-процессов
22. Способы оценки эффективности бизнес-процессов
23. Алгоритм внедрения процессного управления на предприятии, цикл Деминга в процессном управлении.

## Критерии оценки доклада

№	Критерий	Оценка			
		отл.	хор.	удовл.	неудовл.
1	Структура доклада	В докладе присутствуют смысловые части, сбалансированные по объему	В докладе присутствуют три смысловые части, несбалансированные по объему	Одна из смысловых частей в докладе отсутствует	В докладе не прослеживается наличие смысловых частей
2	Содержание доклада	Содержание отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты	Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты	Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты	Содержание не отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты
3	Владение материалом	Студент полностью владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, свободно отвечает на вопросы	Студент владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, затрудняется в ответах на некоторые вопросы	Студент недостаточно свободно владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме	Студент не владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме
4	Соответствие теме	Изложенный материал полностью соответствует заявленной теме	Изложенный материал содержит элементы, не соответствующие теме	В изложенном материале присутствует большое количество элементов, не имеющих отношение к теме	Изложенный материал в незначительной степени соответствует теме

### 7.3.2. Промежуточная аттестация.

#### Контрольные вопросы к зачету по дисциплине «Менеджмент инновационных бизнес-процессов высокотехнологичных компаний» формирование компетенции ОПК-6

1. Понятие и экономическая сущность инноваций.
2. Классификация инноваций.
3. Нововведение (инновация) как объект управления.
4. Концепции инновационного развития.

5. Влияние технологического уклада на стратегический выбор развития организации.
6. Особенности продуктовых, технологических и модифицирующих инноваций.
7. Сущность и структура инновационного процесса.
8. Основные этапы жизненного цикла продукта и их характеристика.
9. Основные положения концепции национальных инновационных систем.
- 10.Идея и бизнесидея. Классификация инноваций. Инновационный проект и его отличительные особенности.
- 11.Модифицирующие инновации. Примеры модифицирующих инноваций по категориям.
- 12.Улучшающие инновации. Примеры улучшающих инноваций по категориям.
- 13.Прорывные инновации. Примеры прорывных инноваций по категориям.
14. Интегрирующие инновации. Примеры интегрирующих инноваций по категориям.
- 15.Инновационная матрица. Анализ и планирование инновационной деятельности с использованием инновационной матрицы.
- 16.Показатели инновационной деятельности. Источники инноваций. Научнотехнологические приоритеты, критические и макротехнологии.

#### **Формирование компетенции ПК-4**

- 17.Цели, задачи, формы и методы формирования и реализации государственной инновационной политики.
- 18.Понятие инфраструктуры инновационной деятельности.
- 19.Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: сущности и особенности на разных стадиях жизненного цикла.
- 20.Цели и задачи прогнозирования научно-технологического развития.
- 21.Внутри и межфирменные организационные формы инновационной деятельности.
- 22.Основные факторы, определяющие конкурентоспособность продукции и технологии.
- 23.Инновационный потенциал предприятия (организации) как важнейший фактор конкурентоспособности.
- 24.Стратегии инновационного развития предприятий и подходы к их формированию и реализации.
- 25.Особенности регламентации инновационных процессов на макро- и микроуровнях управления.
- 26.Методы и подходы к преодолению сопротивления инновациям и разрешению конфликтов.
- 27.Формирование команды и лидерство при реализации инновационных проектов и программ инновационного развития предприятий.
- 21.Проектирование бизнес-процессов инновационной деятельности.
- 22.Понятие проекта. Разработка инновационного проекта и обеспечение его реализации.
- 23.Понятие и определение инновационной программы как объекта управления.
- 24.Государственные и международные программы поддержки инновационной деятельности.

25. Схемы организационной структуры управления проектом.
26. Маркетинг инновационного проекта.
27. Инструментальные средства финансового анализа и управления ресурсами инновационного проекта.
28. Инновация как специфический товар. Особенности продвижения инноваций на рынке.
29. Научно-техническая экспертиза инновационных проектов: направления, формы, методы, инструменты.
30. Неопределенность и риски в инновационной деятельности.

**Тестовые задания**  
**по дисциплине «Менеджмент инновационных бизнес-процессов**  
**высокотехнологичных компаний»**  
**(формирование компетенции ОПК-6)**

1. Внедрение в организации процессного подхода означает:
  1. Описание наиболее важных бизнес-процессов организации.
  2. Внедрение ISO 9001:2000.
  3. Критерии внедрения процессного подхода являются субъективными.
  4. Оптимизацию ряда бизнес-процессов.
  
2. При внедрении процессного подхода:
  1. Должны быть выделены процессы по ISO 9001:2000
  2. Должны быть выделены процессы, создающие ценность
  3. Построена система процессов, охватывающая деятельность всей организации
  4. Должны быть выделены важнейшие «сквозные» бизнес-процессы
  
3. Можно считать, что в организации внедрен процессный подход, если:
  1. Описаны бизнес-процессы, требуемые ISO 9001:2000
  2. Описаны "сквозные" бизнес-процессы
  3. Созданы положения о подразделениях
  4. Бизнес-процессы регламентированы (на требуемом уровне детализации) и увязаны по входам и выходам
  
4. При внедрении процессного подхода для целей управления:
  1. Должна быть создана система показателей для управления бизнес-процессами по всей системе процессов
  2. Должны быть определены KPI для сквозных бизнес-процессов
  3. Должны быть установлены цели развития организации в целом
  
5. При внедрении процессного подхода, для целей управления должны быть:
  1. Разработаны должностные инструкции руководителей.

2. Разработаны и внедрены регламенты деятельности руководителей всех уровней по непрерывному улучшению процессов на основе цикла PDCA.
3. Разработаны KPI по каждому процессу.
4. Созданы формы управленческой отчетности по всем бизнес-процессам.

6. При внедрении процессного подхода действует следующая система мотивации:

1. Владельцы процессов депремируются в случае снижения эффективности процессов.
2. Владельцы процессов депремируются в случае невыполнения плана по результативности бизнес-процесса.
3. Разработана системы премирования руководителей и сотрудников подразделений на основе KPI.
4. Разработана и внедрена мотивации владельцев процессов в зависимости от улучшения показателей процессов, основанная на анализе экономического эффекта от улучшения.
5. Владельцы процессов премируются в случае повышения эффективности процессов.

7. Внедрение процессного подхода предполагает, что:

1. Определены границы сквозных процессов.
2. Назначены владельцы процессов.
3. Установлены правила взаимодействия владельцев процессов и руководителей структурных подразделений.
4. Зоны владельцев процессов четко определены, взаимодействие процессов согласовано на межфункциональном уровне.

8. Ошибкой при внедрении процессного подхода является то, что:

1. Выделено недостаточно много времени для детального описания всех бизнес-процессов.
2. Вместо нотации IDEF0 используют ARIS eEPC.
3. Программное обеспечение для описания бизнес -процессов используется неэффективно.
4. При описании бизнес-процессов не рассматриваются контуры управления ими.

9. Сложность внедрения процессного подхода к управлению заключается в том, что:

1. Руководители считают, что сотрудники оказывают сопротивление изменениям.
2. Руководители верхнего уровня ставят слишком сложные задачи подчиненным.
3. Менеджмент верхнего уровня не участвует в разработке и внедрении.
4. Руководители не имеют поддержки персонала.

10. Важнейшим условием внедрения процессного подхода является:

1. Наличие в организации квалифицированных сотрудников, обладающих методиками моделирования бизнес-процессов.

2. Наличие внешних консультантов.
3. Готовность учредителей и руководителей к принципиальным изменениям системы управления.
4. Детальное описание бизнес-процессов в графической форме.

11. Внедрять процессный подход в организации должны:

1. Внешний консультант.
2. Менеджер по качеству, внедряющий ISO 9001:2000.
3. Руководители организации, в первую очередь - Генеральный директор.
4. Отдельная рабочая группа, ответственная за описание бизнес-процессов.

12. Для реального изменения деятельности организации на принципах процессного подхода требуется:

1. Наличие методики описания бизнес-процессов.
2. Понимание руководителями организации идей процессного подхода и практических методов его внедрения.
3. Наличие сертификата по ISO 9001:2000.
4. Наличие инструмента моделирования бизнес-процессов, например ARIS.

13. Бизнес-процесс это:

1. Преобразование входов в выходы.
2. Цепочка работ, последовательно выполняемых сотрудниками организации.
3. Цепочка создания ценности.
4. Совокупность функций различных взаимодействующих отделов, представленная в виде графической схемы. Деятельность, преобразующая входы в выходы, представляющие ценность для клиента.

14. Бизнес-процесс отличается от процесса тем, что:

1. Бизнес-процесс проходит через всю организацию, а процесс – нет.
2. По бизнес-процессу существует отчетность, а по процессу – нет.
3. Бизнес-процесс создает ценность, а процесс - нет
4. Детализацией. Могут применяться различные наименования для процессов разного уровня.

Понятия эквивалентны.

15. Входы бизнес-процесса это:

1. Информация (документы) и материальные объекты
2. Сырье и материалы
3. Регламентирующие процесс документы
4. Распоряжения руководителя

16. Выходы бизнес-процесса это:

1. Отчетные документы.
2. Брак.
3. Результат выполнения бизнес-процесса - информация (документы) и матери-

альные объекты.

4. Готовые изделия.

17. Ресурсы бизнес-процесса это:

1. Персонал.
2. Финансовые средства.
3. Здания и сооружения.
4. Оборудование, персонал, инфраструктура, среда, программное обеспечение, используемые для выполнения процесса.

18. Владелец бизнес-процесса это:

1. Сотрудник, отвечающий за бизнес-процесс
2. Должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении ресурсы, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса
3. Коллегиальный орган управления процессом
4. Молодой, творческий, инициативный сотрудник, отвечающий за результат процесса
5. Подразделение, в котором преимущественно выполняется процесс

19. Показатели бизнес-процесса это:

1. КРІ бизнес-процесса.
2. Стоимостные показатели бизнес-процесса.
3. Количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие результативность и эффективность выполнения бизнес-процесса.
4. Цели выполнения процесса.

20. Показатели продукта бизнес-процесса это:

1. Функциональные характеристики продукта
2. Количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие продукт процесса
3. Цена продукта и время его производства
4. Типы дефектов по продукту

21. Показатели удовлетворенности клиента бизнес-процесса это:

1. Величина затрат на устранение дефектов продукции, выявленных клиентом.
2. Процент рекламаций.
3. Темп роста объемов продаж по одному клиенту.
4. Количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие степень удовлетворенности клиента продуктом процесса.

22. Матрица ответственности бизнес-процесса это:

1. Документ, определяющий состав участников процесса.
2. Таблица, описывающая ответственность участников процесса за выполнение частей процесса.
3. Список участников процесса с указанием ответственных.
4. Таблица, содержащая перечень функций процесса.

23. Регламент бизнес-процесса это:

1. Документ, определяющий технологию выполнения бизнес-процесса
2. Документ, определяющий требования к результатам, порядку управления и выполнения, ресурсам и входам процесса
3. Список всех операций процесса
4. Графическая схема бизнес-процесса

24. Сквозной или межфункциональный бизнес-процесс это:

1. Цепочка работ от входа до выхода из организации
2. Совокупность различных видов деятельности, выполняемых в различных подразделениях, преобразующая входы в выходы, представляющие ценность для клиентов организации
3. Совокупность функций различных отделов организации, выделенная по определенному признаку
4. Технология изготовления продукта

#### **(формирование компетенции ПК-4)**

25. Система бизнес-процессов организации должна охватывать:

1. Основные процессы, создающие ценность для клиента.
2. Вся деятельность организации.
3. 3-5 важнейших сквозных процессов организации.
4. Все процессы, требуемые по ISO 9001:2000.

26. Система бизнес-процессов состоит из:

1. Функций подразделений.
2. Процессов администрирования и управления.
3. Взаимодействующих процессов, увязанных в систему.
4. Бизнес-процессов, процессов, процедур, функций, работ, операций.

27. Основные бизнес-процессы это:

1. Процессы, наиболее важные для организации.
2. Процессы, связанные с материальным производством.
3. Процессы, участвующие в создании ценности для клиентов организации.
4. Процессы верхнего уровня.

28. Вспомогательные бизнес-процессы это:

1. Процессы, не связанные с материальным производством.



2. Процессы, обеспечивающие основные процессы ресурсами.
  3. Процессы, второстепенные по значимости.
  4. Процессы администрирования.
29. За каждый бизнес-процесс в системе процессов организации:
1. Может отвечать несколько руководителей.
  2. Отвечает неформальный лидер команды процесса.
  3. Может никто не отвечать, но важно, чтобы руководство организации получало информацию о ходе и результатах процесса.
  4. Должен отвечать один владелец процесса.
30. Создание системы бизнес-процессов организации предполагает:
1. Описание процессов на рабочих местах с последующим укрупнением до уровня подразделений.
  2. Определение полномочий владельцев процессов.
  3. Четкое определение границ процессов и зон ответственности руководителей.
  4. Создание перечня процессов, границы можно установить позже.
31. Система бизнес-процессов организации может создаваться на основе:
1. На основе требований ISO 9001:2000.
  2. На основе анализа цепочек создания ценности.
  3. На основе списка процессов американской Бенчмаркинговой палаты.
  4. На основе выделения процессов существующих структурных подразделений.
32. Основными критериями выделения бизнес-процессов при анализе деятельности подразделений являются:
1. Выходы (результаты) процесса, технология процесса, ресурсы процесса.
  2. Существующие положения о подразделениях.
  3. Мнения специалистов подразделения, выполняющих оперативную работу по процессу.
  4. Мнение руководителя структурного подразделения.
33. В одном структурном подразделении можно выделить:
1. Несколько бизнес-процессов уровня подразделения (не более 7).
  2. Неограниченное количество процессов.
  3. Один бизнес-процесс, совпадающий с границами этого структурного подразделения.
  4. Административные и основные процессы.
34. Для каждого бизнес-процесса в сети процессов организации должны быть:
1. Определены формы отчетности по процессу.
  2. Определены клиенты процесса.
  3. Определены выходы/клиенты, входы/поставщики, технология выполнения, ресурсы, порядок управления процессом.

4. Определены моменты начала и завершения процесса.
35. При построении системы бизнес-процессов организации:
1. Организационная структура может быть перестроена на основе перераспределения зон ответственности руководителей с учетом системы процессов.
  2. Нужно жестко привязывать систему процессов к структуре.
  3. Не нужно обращать внимания на существующую организационную структуру.
  4. Существующая организационная структура должна учитываться при разработке структуры процессов. В дальнейшем она может быть изменена.
36. Построение системы бизнес-процессов организации целесообразно начинать с:
1. Детального описания деятельности на нижнем уровне.
  2. Определения и классификации функций, выполняемых в структурных подразделениях.
  3. Покупки программного обеспечения для моделирования бизнес-процессов и разработки «Соглашения по моделированию».
  4. Анализа организации «сверху» при помощи схемы цепочки создания ценности.
37. Что значит описать бизнес-процесс?
1. Составить таблицу операций процесса
  2. В положении о подразделении указать перечень функций процесса
  3. Описать входы/выходы, технологию, ресурсы и порядок управления процессом
  4. Разработать графическую схему выполнения процесса
38. Как описывать бизнес-процессы?
1. Составить перечень функций, входящих в каждый сквозной процесс.
  2. Начиная описание с процессов верхнего уровня, а затем осуществляя детализацию до заданного уровня («сверху-вниз»).
  3. Путем составления перечня функций, выполняемых во всех подразделениях.
  4. С нижнего уровня - работ, выполняемых отдельными исполнителями («снизу-вверх»).
39. Методика описания бизнес-процессов создается для:
1. Стандартизации работы по описанию процессов организации.
  2. Обеспечения применения научного подхода к моделированию процессов.
  3. Для эффективного решения задачи регламентации бизнес-процессов.
  4. Для отчета перед вышестоящим руководством.
40. Методика описания бизнес-процессов должна основываться на:
1. Рекомендациях внешних консультантов.
  2. Существующих формах положений о подразделениях.
  3. Существующих стандартах описания бизнес-процессов (IDEF0, IDEF3, нотации ARISи др.).

4. Четких правилах, установленных внутри организации.

**Ответы:**

#1 (1 б.)	1
#2 (1 б.)	2
#3 (1 б.)	1
#4 (1 б.)	3
#5 (1 б.)	4
#6 (1 б.)	3
#7 (1 б.)	2
#8 (1 б.)	1
#9 (1 б.)	1
#10 (1 б.)	4
#11 (1 б.)	2
#12 (1 б.)	3
#13 (1 б.)	1
#14 (1 б.)	4
#15 (1 б.)	4
#16 (1 б.)	3
#17 (1 б.)	2
#18 (1 б.)	2
#19 (1 б.)	1
#20 (1 б.)	4
#21 (1 б.)	2
#22 (1 б.)	1
#23 (1 б.)	1
#24 (1 б.)	4
#25 (1 б.)	3
#26 (1 б.)	1
#27 (1 б.)	2
#28 (1 б.)	2
#29 (1 б.)	4
#30 (1 б.)	2
#31 (1 б.)	2
#32 (1 б.)	4

#33 (1 б.)	3
#34 (1 б.)	3
#35 (1 б.)	3
#36 (1 б.)	1
#37 (1 б.)	1
#38 (1 б.)	2
#39 (1 б.)	4
#40 (1 б.)	2

**Критерии оценки тестирования**

Оценка в баллах	% выполнения	Оценка по традиционной системе
35-40	90-100	Отлично
25-34	75-89	Хорошо
10-24	50-74	Удовлетворительно
0-10	0-49	Неудовлетворительно