

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костровец Лариса Борисовна  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.05.2026 10:23:51  
Уникальный программный ключ:  
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.01.11 Операционный менеджмент  
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.02 Менеджмент  
(код, наименование направления подготовки)

Менеджмент непроизводственной сферы  
(наименование образовательной программы)

очная форма обучения  
(форма обучения)

Год набора – 2026

Донецк

**Автор(ы)-составитель(и) РПД:**

Жукова Алеся Олеговна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры менеджмента непроизводственной сферы

**Заведующий кафедрой:**

Тарасова Елена Владимировна, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента непроизводственной сферы

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.11 Операционный менеджмент одобрена на заседании кафедры менеджмента непроизводственной сферы Донецкого филиала РАНХиГС

протокол № 11 от «18» марта 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания
5. Формы аттестации и типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.01.11 Операционный менеджмент обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС <i>(при наличии)</i>	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
D/01.6 Формирование информационного взаимодействия руководителя с организациями, 07.002 «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 июня 2020 года №333н.	ПК-2	Способен анализировать, обосновывать и выбирать решения	ПК-2.4	Разрабатывает предложения по повышению эффективности и процесса	<p><i>ПК-2.4. 3-3 <b>Знает</b> теорию процессного управления</i></p> <p><i>ПК-2.4. 3-6. <b>Знает</b> основы экономики, учета затрат и оценки эффективности</i></p> <p><i>ПК-2.4. У-5 <b>Умеет</b> оценивать ресурсы, необходимые для усовершенствования процессов</i></p> <p><i>ПК-2.4. 3-9 <b>Знает</b> методы повышения эффективности процессов и административных регламентов</i></p> <p><i>ПК-2.4. 3-8 <b>Знает</b> основы операционного менеджмента</i></p>

## **2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Общий объем дисциплины:

4,00 з.е., 144 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 69 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 32 ак.час на лекции и 26 ак.час на практические занятия. 57 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.01.11 Операционный менеджмент реализуется на 3-ем курсе в 6-м семестре после изучения дисциплин:

- Офис-менеджмент;
- Тайм-менеджмент.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

#### 3.1. Структура дисциплины (модуля)

*Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
		В С Е Г О	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)			СРкр	СРэк	СР			
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ					Кат тэк	К о н т р о л ь
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
<b>РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПЕРАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА</b>															
Тема 1.1	Логика развития менеджмента как науки об управлении предприятием	14	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	Доклад, Тестирование	

Тема 1.2.	Объект и предмет операционного менеджмента	14	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
Тема 1.3.	Управление операциями на производстве и в сфере услуг	14	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
РАЗДЕЛ 2. УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ И МОЩНОСТЯМИ														
Тема 2.1.	Факторы развития производственных мощностей	14	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
Тема 2.2.	Управление основной операционной деятельностью	12	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
Тема 2.3.	Управление операционной системой на основе теории ограничений	12	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
РАЗДЕЛ 3. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ														
Тема 3.1.	Цифровая трансформация операционных	13	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	Тестирование, Контрольное задание

	процессов.													
Тема 3.2.	Разработка операционной стратегии компании.	11	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	Тестирование, Контрольное задание
Тема 3.3.	Управление качеством и методологии бережливого производства как основа операционного превосходства.	11	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	Тестирование, Контрольное задание
Промежуточная аттестация		29	0	0	0	0	0	0	2	9	0	18	0	Экзамен
<b>Итого</b>		144	32	0	0	26	0	0	2	9	0	18	57	

*Используемые сокращения:*

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### **Раздел 1. Теоретико-методологические основы операционного менеджмента**

##### **Тема 1.1 Логика развития менеджмента как науки об управлении предприятием. ПК - 2.4**

Эволюция управленческой мысли: от классической школы до современных концепций. Вклад основных школ управления в формирование подходов к операционной деятельности. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей на различных этапах развития управленческой науки. Применение историко-сравнительного анализа для оценки эволюции управленческих подходов. Использование инструментов для систематизации знаний о развитии менеджмента. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления на основе исторического опыта и лучших практик.

##### **Тема 1.2. Объект и предмет операционного менеджмента. ПК - 2.4**

Определение операционного менеджмента как области управления, отвечающей за преобразование ресурсов в готовые продукты и услуги. Объект управления: операционная система. Предмет: процессы преобразования, эффективность, качество, скорость. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей операционной деятельности. Использование цифровых инструментов для моделирования операционных систем. Применение программных продуктов для визуализации потоков создания ценности. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления операционной деятельностью.

##### **Тема 1.3. Управление операциями на производстве и в сфере услуг. ПК - 2.4**

Сравнительный анализ управления операциями в материальном производстве и сфере услуг: ключевые отличия, общие принципы. Особенности операционных стратегий для различных типов деятельности. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей производительности и качества обслуживания. Применение цифровых технологий для сбора и анализа данных об операционной эффективности. Использование специализированных программных продуктов для

управления производственными и сервисными процессами. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления с учетом специфики отрасли.

## **Раздел 2. Управление операционной деятельностью и мощностями**

### **Тема 2.1. Факторы развития производственных мощностей. ПК - 2.4**

Понятие производственной мощности: методы расчета, оценка загрузки, планирование развития. Факторы, влияющие на мощность: оборудование, технологии, персонал, организация труда. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей использования мощностей. Применение цифровых технологий для моделирования загрузки мощностей и оптимизации производственных программ. Использование программных продуктов для планирования потребности в мощностях. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления при принятии решений о развитии мощностей.

### **Тема 2.2. Управление основной операционной деятельностью. ПК - 2.4**

Управление операционным ядром организации: планирование, организация, контроль выполнения. Инструменты операционного планирования: календарное планирование, диспетчеризация, управление запасами. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей выполнения операционных планов. Применение цифровых технологий для автоматизации операционного планирования и контроля. Использование программных продуктов для управления запасами, отслеживания выполнения заказов и мониторинга операционных показателей. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления операционной деятельностью.

### **Тема 2.3. Управление операционной системой на основе теории ограничений. ПК - 2.4**

Основы теории ограничений: выявление и управление узкими местами, пять фокусирующих шагов. Применение подхода в производственных и сервисных системах. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей пропускной способности и сокращения незавершенного производства. Применение цифровых технологий для

идентификации ограничений и моделирования потоков. Использование программных продуктов для визуализации узких мест и оптимизации загрузки. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления через выявление и устранение ограничений.

### **Раздел 3. Стратегическое развитие и совершенствование операций**

#### **Тема 3.1. Цифровая трансформация операционных процессов. ПК - 2.4**

Влияние цифровых технологий на операционный менеджмент: индустрия 4.0, интернет вещей, искусственный интеллект, цифровые двойники. Трансформация операционных моделей. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей эффективности после внедрения цифровых решений. Применение современных цифровых технологий для сбора, передачи, обработки и анализа операционных данных. Использование программных продуктов для автоматизации, мониторинга и оптимизации операционных процессов. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления в условиях цифровой трансформации.

#### **Тема 3.2. Разработка операционной стратегии компании. ПК - 2.4**

Операционная стратегия как часть корпоративной стратегии: ключевые приоритеты (издержки, качество, скорость, гибкость). Согласование операционной стратегии с рыночными требованиями. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей, заложенных в операционной стратегии. Применение цифровых технологий для сбора и анализа данных о рыночных требованиях и внутренних возможностях. Использование программных продуктов для стратегического моделирования и сценарного планирования. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления при разработке и реализации операционной стратегии.

#### **Тема 3.3. Управление качеством и методологии бережливого производства как основа операционного превосходства. ПК - 2.4**

Концепции управления качеством: всеобщее управление качеством, стандарты серии, процессный подход. Методологии бережливого производства: устранение потерь, непрерывное улучшение, вовлечение персонала. Анализ решений с точки зрения достижения целевых

показателей качества и эффективности. Применение цифровых технологий для сбора и анализа данных о качестве. Использование программных продуктов для визуализации потоков создания ценности, отслеживания потерь и управления проектами улучшений. Развитие культуры и обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления через внедрение принципов качества и бережливого производства.

#### 4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.01.11 Операционный менеджмент входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа – это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ. В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

#### 4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из

<p>правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>		<p>2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)</p>
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БАВ или 135).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>

		5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</li> </ol>	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие фактических ошибок.</li> <li>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</li> <li>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</li> <li>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</li> </ol>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно		Не зачтено	F

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
100 баллов	100 баллов	100 баллов	100 баллов

## 5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.01.11 Операционный менеджмент используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, контрольные задания по разделам):

доклад, тестирование, контрольное задание.

Система оценивания знаний по видам учебной деятельности

Критерии оценивания тестовых заданий:

Баллы	Описание критерия
5	Свыше 80% правильных ответов. Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.

4	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
3	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-2	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	2	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	2	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	2	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	1	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	1	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	8	

Критерии оценивания контрольных заданий:

Баллы	Описание критерия
4	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
3	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
2	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-1	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

## **Раздел 1. Теоретико-методологические основы операционного менеджмента**

### **Тема 1.1 Логика развития менеджмента как науки об управлении предприятием ПК - 2.4**

#### Тестовые задания:

##### Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Самой ранней школой в эволюции менеджмента считается:

- а) школа человеческих отношений;
- б) классическая школа научного управления;
- в) количественная школа;
- г) системный подход.

##### Тест 2.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

К основным школам управления в истории развития менеджмента относятся:

- а) классическая школа;
- б) школа человеческих отношений;
- в) административная школа;
- г) школа научного управления;
- д) поведенческая школа.

Важнейшими задачами изучения логики развития менеджмента являются:

- а) применение историко-сравнительного анализа эволюции управленческих подходов;
- б) систематизация знаний о развитии менеджмента с помощью

современных инструментов;

- в) развитие культуры риск-ориентированного управления на основе исторического опыта;
- г) анализ вклада школ управления в операционную деятельность;
- д) исключение количественных методов из современной практики.

Применение историко-сравнительного анализа позволяет:

- а) оценивать эффективность управленческих решений на разных этапах развития науки;
- б) выявлять преемственность и изменения в подходах к управлению;
- в) прогнозировать будущие тенденции развития менеджмента;
- г) проводить обучение персонала на основе лучших исторических практик;
- д) автоматически рассчитывать финансовые показатели предприятия.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность этапов эволюции управленческой мысли:

- а) возникновение классической школы управления (тейлоризм, административная школа);
- б) развитие школы человеческих отношений и поведенческих наук;
- в) формирование количественного (математического) подхода и системного мышления;
- г) появление современных концепций (ситуационный подход, теория управления изменениями, agile-подходы);
- д) интеграция риск-ориентированного управления в современные концепции менеджмента.

Установите правильную последовательность вклада основных школ управления в развитие операционной деятельности:

- а) вклад школы научного управления (Ф. Тейлор, Г. Гантт);
- б) вклад административной школы (А. Файоль, М. Вебер);
- в) вклад школы человеческих отношений (Э. Мэйо, М. Фоллетт);

- г) вклад количественной школы и теории систем;
- д) вклад современных концепций (LEAN, Six Sigma, Agile).

Доклад:

Подготовка докладов «Логика развития менеджмента как науки об управлении предприятием».

Шесть групповых докладов с обсуждением сущности, целей и задач операционного менеджмента, эволюции управленческих концепций, а также современных подходов и методов управления для повышения эффективности деятельности организации.

Тематика докладов:

1. Сущность, цели и задачи операционного менеджмента в системе управления организацией: специфика развития управленческой науки в сравнении с классическими школами менеджмента

2. Классификация и характеристика основных этапов эволюции менеджмента (школа научного управления, административная школа, школа человеческих отношений, количественный подход и др.): источники формирования идей, критерии периодизации, проблемы адаптации

3. Современные концепции и модели управления (системный, ситуационный, процессный подходы и др.) для формирования эффективной системы управления предприятием

4. Критерии актуальности, практической применимости и инновационности при выборе управленческих концепций: методика оценки эффективности управленческих решений и работа с противоречивыми парадигмами

5. Инструменты и техники операционного менеджмента: управление качеством, бережливое производство, реинжиниринг бизнес-процессов как методы совершенствования хозяйственных процессов

6. Методика внедрения теоретических положений менеджмента в практическую деятельность предприятия: этапы эволюционного развития, типичные ошибки, применение программных продуктов для моделирования управленческих процессов

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой

самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

## **Тема 1.2. Объект и предмет операционного менеджмента. ПК - 2.4**

### Тестовые задания:

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Операционный менеджмент — это:

- а) управление только финансовыми ресурсами предприятия;
- б) область управления, отвечающая за преобразование ресурсов в продукты и услуги;
- в) исключительно стратегическое планирование на высшем уровне;
- г) нет правильного ответа.

Объектом управления в операционном менеджменте является:

- а) только готовая продукция;
- б) операционная система предприятия;
- в) исключительно маркетинговая деятельность;
- г) нет правильного ответа.

Предметом операционного менеджмента выступают:

- а) только финансовые показатели компании;

- б) процессы преобразования, эффективность, качество и скорость;
- в) только отношения с поставщиками;
- г) нет правильного ответа.

Value Stream Mapping (VSM) — это инструмент:

- а) финансового анализа;
- б) визуализации потоков создания ценности;
- в) только бухгалтерского учёта;
- г) нет правильного ответа.

Правильный ответ: б).

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

К основным целевым показателям операционной деятельности относятся:

- а) производительность труда;
- б) уровень дефектности и качество продукции;
- в) время выполнения заказа (lead time);
- г) стоимость бренда компании;
- д) нет правильного ответа.

Цифровые инструменты, применяемые в операционном менеджменте:

- а) AnyLogic и Arena — для имитационного моделирования;
- б) Bizagi и Camunda — для моделирования и автоматизации процессов;
- в) Microsoft Excel — только для финансовых расчётов;
- г) Value Stream Mapping для визуализации потоков.

Цифровые инструменты, применяемые в операционном менеджменте:

- а) AnyLogic и Arena — для имитационного моделирования;
- б) Bizagi и Camunda — для моделирования и автоматизации процессов;
- в) Microsoft Excel — только для финансовых расчётов;
- г) Value Stream Mapping для визуализации потоков.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность этапов понимания объекта и предмета операционного менеджмента:

- а) определение операционной системы как объекта управления;
- б) определение операционного менеджмента как области управления;
- в) выделение предмета операционного менеджмента (процессы преобразования, эффективность, качество, скорость);
- г) анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей операционной деятельности;
- д) формулирование выводов о роли операционного менеджмента в деятельности предприятия.

Установите правильную последовательность преобразования ресурсов в операционной системе:

- а) преобразование входных ресурсов (материалы, труд, информация, капитал);
- б) планирование и проектирование операционных процессов;
- в) непосредственное преобразование ресурсов в продукты и услуги;
- г) контроль качества, эффективности и скорости процессов;
- д) оценка результатов и корректировка операционной системы.

Контрольные задания:

Задание 1.

На предприятии по производству мебели процесс изготовления одного изделия занимает 18 дней (включая время ожидания). Время непосредственной обработки — 4 дня. Используя концепцию операционного менеджмента, проанализируйте, какие показатели операционной деятельности нуждаются в улучшении и предложите цифровой инструмент для моделирования.

Задание 2.

В составе рабочей группы необходимо проанализировать операционную систему кафе быстрого питания. Выработайте гипотезу решения по улучшению операционной деятельности с использованием цифровых инструментов и предложите меры по развитию культуры риск-ориентированного управления среди сотрудников.

### **Тема 1.3. Управление операциями на производстве и в сфере услуг. ПК - 2.4**

Тестовые задания:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Главное отличие управления операциями в сфере услуг от материального производства заключается в:

- а) высокой степени осязаемости результата
- б) невозможности хранения услуги в запасах
- в) низкой зависимости от квалификации персонала
- г) полном отсутствии контакта с клиентом

К общим принципам управления операциями как в производстве, так и в сфере услуг относятся:

- а) стремление к минимизации вовлеченности клиента в процесс
- б) ориентация на достижение целевых показателей производительности и качества
- в) полный отказ от использования цифровых технологий
- г) игнорирование влияния внешней среды

Одним из ключевых инструментов повышения операционной эффективности в современных условиях является:

- а) применение цифровых технологий для сбора и анализа данных
- б) отказ от обучения персонала
- в) снижение внимания к рискам
- г) использование только традиционных методов планирования

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

К ключевым отличиям управления операциями в материальном производстве и сфере услуг относятся:

- а) неосязаемость результата в сфере услуг
- б) возможность хранения продукции в запасах в производстве
- в) высокая вовлеченность клиента в процесс оказания услуги
- г) одинаковая степень стандартизации процессов
- д) разная степень влияния человеческого фактора

Применение цифровых технологий в управлении операциями позволяет:

- а) собирать и анализировать данные об операционной эффективности в реальном времени
- б) моделировать производственные и сервисные процессы
- в) повышать качество обслуживания клиентов
- г) полностью исключить участие человека в операционной деятельности
- д) оптимизировать использование ресурсов

Тест 3.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность сравнительного анализа управления операциями в производстве и сфере услуг:

- а) выявление общих принципов управления операциями;
- б) определение ключевых отличий операционной деятельности в материальном производстве и сфере услуг;
- в) анализ особенностей операционных стратегий для различных типов деятельности;
- г) сравнение целевых показателей производительности и качества;
- д) формулирование выводов о специфике операционного менеджмента в разных отраслях.

Установите правильную последовательность разработки операционной стратегии с учётом типа деятельности:

- а) анализ специфики отрасли (производство или услуги);
- б) определение целевых показателей производительности и качества;
- в) выбор операционной стратегии, соответствующей типу деятельности;
- г) адаптация стратегии под ключевые отличия производства и услуг;
- д) оценка соответствия стратегии общим принципам операционного менеджмента.

Тест 4. Установите соответствие между термином, приводимым в столбце слева, и высказыванием (или определением) из правого столбца: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

№	Термин		Определение
1	Операционный менеджмент	А	Совокупность характеристик услуги: неосвязаемость, неотделимость от источника, неоднородность (вариабельность) и несохраняемость (невозможность

№	Термин		Определение
			хранения)
2	Особенности услуг (ИИР)	Б	Система долгосрочных ориентиров и приоритетов в управлении производственными и сервисными процессами, направленная на достижение конкурентных преимуществ
3	Операционная стратегия	В	Система целенаправленных действий по планированию, организации и контролю процессов производства продукции или оказания услуг
4	Производительность операции	Г	Способность операционной системы одновременно повышать эффективность (снижение затрат) и результативность (удовлетворённость клиента)
5	Ключевые отличия производства от услуг	Д	Отношение объёма выпущенной продукции или оказанных услуг к затратам ресурсов за определённый период
6	Риск-ориентированное управление операциями	Е	Неосвязаемость, невозможность хранения, высокая вариабельность качества и одновременность производства и потребления услуги
7	Цифровые технологии в операционном менеджменте	Ж	Подход к управлению, направленный на выявление, анализ и минимизацию операционных рисков с учётом специфики отрасли
8	Специализированные программные продукты	З	Инструменты (ERP, MES, CRM, WMS, BPM-системы и др.), используемые для планирования, мониторинга и оптимизации операционных процессов
9	Культура операционной эффективности	И	Использование Big Data, IoT, машинного обучения, систем мониторинга реального времени для сбора и анализа данных об операционной деятельности
10	Качество обслуживания	К	Система ценностей, норм и поведенческих моделей сотрудников, ориентированная на постоянное улучшение процессов, снижение рисков и ориентацию на клиента

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – термины; список 2 – определения.
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.
4. Записать попарно цифры и буквы вариантов ответа в таблицу.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Контрольные задания:

Задание 1.

Проведите сравнительный анализ управления операциями на примере двух предприятий: завода по производству мебели (материальное производство) и сети кафе быстрого питания (сфера услуг).

Выделите не менее четырёх ключевых отличий в управлении операциями и укажите два общих принципа, которые применимы в обеих сферах.

Задание 2.

В ресторане «Вкусно и быстро» наблюдается снижение производительности и жалобы клиентов на время ожидания и качество обслуживания.

а) Предложите операционные решения по повышению производительности и качества обслуживания.

б) Выберите и обоснуйте два цифровых инструмента / программных продукта для анализа операционной эффективности.

в) Предложите меры по развитию культуры риск-ориентированного управления среди сотрудников.

г) Сформулируйте ожидаемые результаты внедрения ваших предложений (не менее 3).

## **Раздел 2. Управление операционной деятельностью и мощностями**

### **Тема 2.1. Факторы развития производственных мощностей. ПК - 2.4**

Тестовое задание:

Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Производственная мощность предприятия определяется как:

а) фактический объем выпущенной продукции за отчетный период,

- б) максимально возможный объем производства продукции в номенклатуре и ассортименте за определенный период при полном использовании оборудования, площадей, сырья и труда,
- в) только стоимость основных производственных фондов.

Реализованной продукцией считается:

- а) продукция, переданная на склад готовой продукции;
- б) продукция, поступившая в производство;
- в) продукция, отгруженная покупателям и оплаченная ими;
- г) продукция, включенная в план производства.

К основным факторам, непосредственно влияющим на величину производственной мощности, относятся:

- а) только маркетинговая стратегия компании,
- б) объем оборотных средств,
- в) оборудование, технологии, квалификация персонала и организация труда,
- г) исключительно уровень инфляции.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

В качестве основных факторов развития производственных мощностей выступают:

- а) оборудование, технологии, персонал и организация труда,
- б) методы расчета и оценка загрузки производственной мощности,
- в) только объем складских запасов,
- г) планирование развития мощностей и анализ достижения целевых показателей их использования,
- д) применение цифровых технологий для моделирования загрузки и оптимизации производственных программ,
- е) развитие культуры риск-ориентированного управления и обучение представителей бизнес-процессов.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность этапов работы с производственными мощностями:

- а) оценка текущей загрузки производственных мощностей;
- б) определение понятия и видов производственной мощности;
- в) расчет производственной мощности различными методами;
- г) планирование развития и увеличения мощностей;
- д) анализ эффективности использования мощностей и корректировка планов.

Тест 4. Установите соответствие между показателем и его характеристикой.

№	Показатель		Характеристика
1	Производственная мощность	А	Понятие, методы расчета, оценка загрузки, планирование развития.
2	Методы расчета производственной мощности	Б	Планирование мероприятий по увеличению и развитию мощностей
3	Оценка загрузки мощностей	В	Применение цифровых технологий для моделирования загрузки мощностей и оптимизации производственных программ
4	Факторы, влияющие на производственную мощность	Г	Обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления при принятии решений о развитии мощностей
5	Планирование развития производственных мощностей	Д	Способы количественного определения величины производственной мощности
6	Анализ решений по использованию мощностей	Е	Оборудование, технологии, персонал, организация труда
7	Цифровые технологии моделирования загрузки мощностей	Ж	Использование программных продуктов для планирования потребности в мощностях
8	Программные продукты для планирования мощностей	З	Определение степени использования оборудования и мощностей
9	Развитие культуры риск-ориентированного управления	И	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей использования мощностей

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа

ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – показатели; список 2 – характеристики.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно цифры и буквы вариантов ответа в таблицу.

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Контрольные задания:

Задание 1.

В базисном периоде производственная мощность цеха составляла 48 000 единиц продукции в год, коэффициент загрузки мощности — 82 %. В отчетном периоде после внедрения новой технологии и оптимизации организации труда мощность увеличилась до 56 000 единиц, а коэффициент загрузки составил 91 %. Фактический выпуск продукции в базисном периоде — 39 360 ед., в отчетном — 50 960 ед.

Определите влияние экстенсивного (рост мощности) и интенсивного (рост коэффициента загрузки) факторов на динамику фактического выпуска продукции.

## **Тема 2.2. Управление основной операционной деятельностью. ПК - 2.4**

Тестовые задания:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Операционное ядро организации — это:

- а) только финансовый и маркетинговый отделы,
- б) основная деятельность по производству и реализации продукции/услуг,
- в) исключительно подразделения логистики и снабжения.

Основными функциями управления операционным ядром являются:

- а) планирование, организация и контроль выполнения операционной

деятельности,

- б) только стратегическое планирование развития компании,
- в) исключительно внешний аудит.

Календарное планирование в операционной деятельности предназначено для:

- а) определения сроков выполнения конкретных работ и операций,
- б) расчета годового бюджета предприятия,
- в) разработки бренд-стратегии.

Тест 2.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

К основным инструментам операционного планирования относятся:

- а) календарное планирование,
- б) диспетчеризация,
- в) управление запасами,
- г) стратегический SWOT-анализ.

Цифровые технологии и программные продукты применяются для:

- а) автоматизации операционного планирования и контроля,
- б) управления запасами и отслеживания выполнения заказов,
- в) мониторинга операционных показателей в реальном времени,
- г) ведения только кадрового учета.

Развитие риск-ориентированного управления операционной деятельностью предусматривает:

- а) обучение представителей бизнес-процессов,
- б) формирование культуры выявления и управления рисками,
- в) создание каналов коммуникации по операционным рискам,
- г) отказ от планирования.

Тест 3.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность этапов управления

основной операционной деятельностью:

- а) организация выполнения операционных процессов;
- б) планирование операционной деятельности;
- в) контроль и мониторинг выполнения операционных планов;
- г) анализ фактических результатов и отклонений;
- д) корректировка планов и управленческих воздействий.

Установите правильную последовательность применения инструментов операционного планирования:

- а) календарное планирование и составление графиков;
- б) диспетчеризация и оперативное управление выполнением;
- в) управление запасами и материально-техническим обеспечением;
- г) отслеживание выполнения заказов и производственных заданий;
- д) комплексный контроль достижения операционных показателей.

Тест 4. Установите соответствие между показателем и его характеристикой.

№	Показатель		Характеристика
1	Управление операционным ядром организации	А	Контроль и оптимизация уровня запасов в производстве
2	Планирование, организация и контроль выполнения	Б	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей выполнения операционных планов
3	Инструменты операционного планирования	В	Инструменты детального планирования и оперативного управления
4	Календарное планирование и диспетчеризация	Г	Применение цифровых технологий для автоматизации планирования и контроля
5	Управление запасами	Д	Планирование, организация и контроль выполнения операционной деятельности
6	Анализ решений по операционным планам	Е	Программные продукты для управления запасами, отслеживания выполнения заказов и мониторинга операционных показателей
7	Цифровые технологии автоматизации операционного планирования	Ж	Основные функции управления операционным ядром организации
8	Программные продукты для управления операционной	З	Обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного

№	Показатель		Характеристика
	деятельностью		управления операционной деятельностью
9	Развитие культуры риск-ориентированного управления	И	Календарное планирование, диспетчеризация, управление запасами

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Контрольные задания:

Задание 1.

На предприятии планируется ежемесячный выпуск 8 500 единиц продукции. Норма расхода материала на единицу — 1,8 кг. Время производственного цикла — 4 рабочих дня. Страховой запас — 15% от среднедневного расхода. Годовой фонд рабочего времени оборудования — 1 850 часов, коэффициент использования — 0,92.

Рассчитайте:

Среднемесячную и среднедневную потребность в материалах;

Размер страхового запаса;

Потребное количество станко-часов на месяц.

Сделайте вывод о необходимости корректировки операционного плана.

### **Тема 2.3. Управление операционной системой на основе теории ограничений. ПК - 2.4**

Тестовое задание:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Теория ограничений утверждает, что:

а) для повышения эффективности нужно максимально загружать все ресурсы предприятия,

б) производительность системы равна производительности её самого слабого звена,

в) все проблемы связаны с нехваткой рабочей силы,

г) снижение затрат является главной целью операционного менеджмента

Первый фокусирующий шаг теории ограничений — это:

- а) расширение ограничения,
- б) выявление (идентификация) ограничения,
- в) подчинение всех процессов ограничению,
- г) снижение операционных расходов.

Что такое «буфер» в теории ограничений:

- а) дополнительный запас ресурсов перед ограничением для защиты пропускной способности,
- б) резерв денежных средств предприятия,
- в) время на техническое обслуживание оборудования,
- г) запас готовой продукции на складе.

Целью применения теории ограничений является одновременное:

- а) повышение пропускной способности и снижение уровня запасов и операционных расходов,
- б) максимальное снижение себестоимости продукции,
- в) повышение загрузки всех без исключения рабочих мест,
- г) увеличение количества выпускаемой продукции любой ценой.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Основными принципами теории ограничений (Theory of Constraints, ТОС) Э. Голдратта являются:

- а) всякая система имеет хотя бы одно ограничение (узкое место),
- б) пропускная способность системы определяется её самым слабым звеном,
- в) устранение ограничения автоматически повышает эффективность всей системы,
- г) необходимо стремиться к максимальной загрузке всех ресурсов,
- д) фокус управления должен быть направлен на ограничение и буферы перед ним.

Пять фокусирующих шагов теории ограничений включают:

- а) выявление ограничения системы,
- б) эксплуатацию (максимальное использование) ограничения,

- в) подчинение всех остальных процессов работе ограничения,
- г) расширение (элевацию) ограничения,
- д) возвращение к первому шагу (если ограничение устранено).

Ключевыми показателями эффективности при управлении по ТОС являются:

- а) пропускная способность (Throughput),
- б) уровень незавершенного производства (Inventory),
- в) операционные расходы (Operating Expense),
- г) коэффициент использования всех мощностей,
- д) время выполнения заказа (Lead Time).

### Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность пяти фокусирующих шагов теории ограничений (ТОС):

- а) повышение пропускной способности ограничения;
- б) выявление ограничения (узкого места) системы;
- в) подчинение всех остальных процессов работе ограничения;
- г) если ограничение устранено — возврат к первому шагу;
- д) устранение ограничения (если это экономически целесообразно).

Установите правильную последовательность применения теории ограничений в операционной системе:

- а) выявление узких мест, ограничивающих пропускную способность;
- б) анализ влияния ограничений на ключевые показатели (пропускная способность, незавершенное производство);
- в) подчинение всех процессов работе выявленного ограничения;
- г) принятие решений по управлению и устранению ограничений;
- д) оценка результатов и переход к следующему ограничению.

Тест 4. Установите соответствие между элементами управления и его содержанием.

№	Статья калькуляции		Содержание
1	Теория ограничений (ТОС)	А	Основной инструмент последовательного улучшения системы

№	Статья калькуляции		Содержание
2	Выявление и управление узкими местами	Б	Применение цифровых технологий для идентификации ограничений и моделирования потоков
3	Пять фокусирующих шагов	В	Основы теории ограничений: выявление и управление узкими местами, пять фокусирующих шагов
4	Применение теории ограничений	Г	Применение подхода в производственных и сервисных системах
5	Анализ решений по операционной системе	Д	Использование программных продуктов для визуализации узких мест и оптимизации загрузки
6	Цифровые технологии идентификации ограничений	Е	Поиск и устранение bottleneck (узких мест) в производстве и сервисных процессах
7	Программные продукты для визуализации узких мест	Ж	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей пропускной способности и сокращения незавершенного производства
8	Развитие культуры риск-ориентированного управления	З	Обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления через выявление и устранение ограничений

1	2	3	4	5	6	7	8

Контрольные задания:

Задание 1.

На производственном предприятии существует следующий поток обработки заказов (время в минутах на единицу продукции):

Таблица

Процесс	Время обработки	Мощность (ед./час)
Приём заказа	2	30
Раскрой	8	7,5
Сборка	5	12
Контроль качества	4	15
Упаковка	3	20

Определите ограничение системы (узкое место).  
Рассчитайте текущую пропускную способность всей системы.  
Предложите, какие действия нужно предпринять согласно пяти фокусирующим шагам ТОС.

#### Задание 2.

На сервисном предприятии (компания по ремонту оргтехники) среднее время выполнения заказа составляет 8 дней при норме 3 дня. Уровень незавершенного производства (количество заказов в работе) постоянно растёт. Руководство хочет применить принципы ТОС.

Требуется:

Объяснить, почему рост незавершенного производства ухудшает ситуацию согласно ТОС.

Предложить мероприятия по внедрению подхода «барабан-буфер-канат» в сервисной компании.

Назвать цифровые инструменты, которые помогут визуализировать и управлять ограничениями.

### **Раздел 3. Стратегическое развитие и совершенствование операций**

#### **Тема 3.1. Цифровая трансформация операционных процессов. ПК - 2.4**

Тестовые задания:

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Цифровая трансформация операционных процессов — это:

- а) только внедрение компьютеров на рабочих местах,
- б) комплексное изменение операционных моделей бизнеса за счет внедрения цифровых технологий (Индустрия 4.0, IoT, ИИ, цифровые двойники) для повышения эффективности,
- в) исключительно переход на облачные хранилища данных.

Ключевыми технологиями Индустрии 4.0, влияющими на операционный менеджмент, являются:

- а) только системы видеонаблюдения,
- б) станки с ЧПУ предыдущего поколения,
- в) Интернет вещей, искусственный интеллект, цифровые двойники и робототехника,

г) исключительно системы электронного документооборота.

Цифровые технологии в операционных процессах используются для:

- а) только хранения архивных документов,
- б) сбора, передачи, обработки, анализа операционных данных, автоматизации и оптимизации процессов в реальном времени,
- в) проведения исключительно бухгалтерского учета.

Тест 2.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

В качестве основных элементов цифровой трансформации операционных процессов выступают:

- а) влияние технологий Индустрии 4.0, Интернета вещей, искусственного интеллекта и цифровых двойников,
- б) трансформация операционных моделей и анализ решений по достижению целевых показателей эффективности,
- в) только замена старого оборудования на новое,
- г) применение современных цифровых технологий для сбора, передачи, обработки и анализа операционных данных,
- д) использование программных продуктов для автоматизации, мониторинга и оптимизации операционных процессов,
- е) развитие культуры риск-ориентированного управления и обучение представителей бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации.

Тест 3.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность этапов цифровой трансформации операционных процессов:

- а) трансформация операционных моделей под влиянием цифровых технологий;
- б) внедрение современных цифровых решений (IoT, ИИ, цифровые двойники, Индустрия 4.0);
- в) сбор, передача, обработка и анализ операционных данных в

реальном времени;

- г) автоматизация и оптимизация операционных процессов;
- д) оценка эффективности трансформации и достижение целевых показателей.

Установите правильную последовательность влияния цифровых технологий на операционный менеджмент:

- а) внедрение Интернета вещей (IoT) для сбора данных;
- б) применение искусственного интеллекта и аналитики для принятия решений;
- в) создание цифровых двойников операционных процессов;
- г) переход к концепции Индустрии 4.0;
- д) комплексная трансформация операционных моделей организации.

Тест 4. Установите соответствие между элементом цифровой трансформации операционных процессов и его характеристикой.

№	Элемент		Характеристика
1	Цифровая трансформация операционных процессов	А	Влияние цифровых технологий на операционный менеджмент и трансформация операционных моделей
2	Влияние цифровых технологий на операционный менеджмент	Б	Индустрия 4.0, интернет вещей, искусственный интеллект, цифровые двойники
3	Ключевые технологии Индустрии 4.0	В	Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ), цифровые двойники и другие технологии
4	Трансформация операционных моделей	Г	Изменение операционных моделей под влиянием цифровых технологий
5	Анализ решений после внедрения цифровых технологий	Д	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей эффективности после внедрения цифровых решений
6	Применение современных цифровых технологий для работы с данными	Е	Сбор, передача, обработка и анализ операционных данных
7	Программные продукты для автоматизации операционных процессов	Ж	Использование программных продуктов для автоматизации, мониторинга и оптимизации операционных процессов

№	Элемент		Характеристика
8	Развитие культуры риск-ориентированного управления	3	Обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления в условиях цифровой трансформации

Контрольные задания:

Задание 1.

В базисном периоде (до цифровой трансформации) коэффициент использования производственной мощности составлял 78 %, а среднее время выполнения производственного заказа — 14 дней. После внедрения системы цифровых двойников и ИИ-оптимизации в отчетном периоде коэффициент использования мощности вырос до 94 %, а время выполнения заказа сократилось до 9 дней. Плановый выпуск продукции — 120 000 единиц в год.

Определите влияние экстенсивного и интенсивного факторов цифровой трансформации на динамику эффективности операционных процессов.

### **Тема 3.2. Разработка операционной стратегии компании. ПК - 2.4**

Тестовые задания:

Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Операционная стратегия компании является:

- а) самостоятельной стратегией, не связанной с корпоративной,
- б) частью корпоративной стратегии, определяющей способы достижения конкурентных преимуществ через операционную деятельность,
- в) только тактическим планом на один год.

Ключевыми приоритетами (операционными конкурентными приоритетами) являются:

- а) издержки, качество, скорость (время) и гибкость,
- б) только маркетинг и финансы,
- в) исключительно инновации в продукте.

Согласование операционной стратегии с рыночными требованиями означает:

- а) приведение операционных возможностей компании в соответствие с ожиданиями целевых потребителей,
- б) полное копирование стратегии основного конкурента,
- в) снижение всех затрат независимо от качества.

#### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Ключевыми приоритетами операционной стратегии являются:

- а) минимизация издержек,
- б) обеспечение высокого качества,
- в) повышение скорости операций,
- г) увеличение численности персонала.

При разработке операционной стратегии применяются:

- а) цифровые технологии для анализа рыночных требований,
- б) программные продукты для сценарного моделирования,
- в) анализ внутренних возможностей компании,
- г) только традиционные бумажные планы.

Развитие культуры риск-ориентированного управления предусматривает:

- а) обучение представителей бизнес-процессов,
- б) создание системы выявления и минимизации операционных рисков,
- в) интеграцию риск-менеджмента в процесс разработки и реализации стратегии,
- г) игнорирование рисков для ускорения принятия решений.

#### Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность этапов разработки операционной стратегии компании:

- а) согласование операционной стратегии с корпоративной стратегией;

- б) определение ключевых приоритетов операционной стратегии (издержки, качество, скорость, гибкость);
- в) анализ рыночных требований и ожиданий потребителей;
- г) оценка внутренних возможностей и ресурсов организации;
- д) утверждение и интеграция операционной стратегии в деятельность компании.

Установите правильную последовательность формирования приоритетов операционной стратегии:

- а) определение стратегических приоритетов (издержки, качество, скорость, гибкость);
- б) анализ рыночных требований и конкурентной среды;
- в) выбор приоритетных конкурентных факторов для операционной стратегии;
- г) согласование приоритетов с общей корпоративной стратегией;
- д) разработка конкретных целей и показателей по выбранным приоритетам.

Тест 4. Установите соответствие между элементом разработки операционной стратегии и его характеристикой

№	Элемент		Характеристика
1	Операционная стратегия компании	А	Издержки, качество, скорость, гибкость
2	Ключевые приоритеты операционной стратегии	Б	Сбор и анализ данных о рыночных требованиях и внутренних возможностях
3	Согласование операционной стратегии с рыночными требованиями	В	Использование программных продуктов для стратегического моделирования и сценарного планирования
4	Анализ решений по операционной стратегии	Г	Часть корпоративной стратегии, определяющая долгосрочные цели и приоритеты операционной деятельности
5	Применение цифровых технологий в разработке стратегии	Д	Обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления при разработке и реализации операционной стратегии
6	Программные продукты для стратегического моделирования	Е	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей, заложенных в операционной стратегии
7	Развитие культуры риск-ориентированного	Ж	Обеспечение соответствия операционной стратегии требованиям рынка

№	Элемент		Характеристика
	управления		

1	2	3	4	5	6	7

Контрольные задания:

Задание 1.  
 Компания работает на рынке мебели среднего ценового сегмента. Рыночные требования: высокое качество, срок изготовления заказа — не более 14 дней, цена ниже средней по рынку на 8–10%. Текущие операционные показатели: производственный цикл — 21 день, уровень брака — 6,2%, себестоимость выше рыночной на 12%.

Проанализируйте текущую ситуацию и предложите приоритеты операционной стратегии компании. Обоснуйте выбор 2–3 ключевых приоритетов и целевые показатели на ближайший год.

### **Тема 3.3. Управление качеством и методологии бережливого производства как основа операционного превосходства. ПК - 2.4**

Тестовые задания:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Процессный подход в управлении качеством предполагает:

- а) управление отдельными функциями без их взаимосвязи,
- б) рассмотрение деятельности организации как сети взаимосвязанных процессов,
- в) сосредоточение только на конечном продукте,
- г) минимизацию документации.

Основная цель бережливого производства (Lean):

- а) максимальное снижение затрат за счёт сокращения персонала,

- б) устранение всех видов потерь и создание максимальной ценности для клиента при минимальных ресурсах,
- в) увеличение объёмов производства любой ценой,
- г) ужесточение контроля за каждым сотрудником.

Kaizen — это:

- а) разовые крупные инновационные проекты,
- б) философия и практика непрерывных мелких улучшений, в которых участвуют все сотрудники,
- в) метод контроля качества готовой продукции,
- г) система принудительной стандартизации процессов.

Стандарты серии ISO 9000 основаны на:

- а) принципах всеобщего управления качеством и процессном подходе,
- б) только на статистических методах контроля,
- в) исключительно на требованиях к продукции,
- г) финансовых показателях деятельности.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Основными принципами Всеобщего управления качеством (TQM) являются:

- а) ориентация на потребителя,
- б) вовлечение всех сотрудников,
- в) процессный подход к управлению,
- г) непрерывное улучшение качества,
- д) максимальная автоматизация без участия персонала.

К видам потерь (муда) в бережливом производстве относятся:

- а) перепроизводство,
- б) ожидание,
- в) лишние перемещения,
- г) излишние запасы,
- д) дефекты и переделки.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.  
Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите правильную последовательность этапов развития управления качеством и бережливого производства:

- а) внедрение процессного подхода и стандартов серии ISO;
- б) переход к концепции Всеобщего управления качеством (TQM);
- в) внедрение методологий бережливого производства (Lean);
- г) интеграция принципов непрерывного улучшения (Kaizen) и вовлечения персонала;
- д) достижение операционного превосходства на основе качества и устранения потерь.

Установите правильную последовательность ключевых элементов бережливого производства:

- а) выявление и устранение всех видов потерь (muda);
- б) построение карты потока создания ценности (VSM);
- в) обеспечение непрерывного потока и вытягивающего производства;
- г) внедрение системы непрерывного улучшения (Kaizen);
- д) вовлечение и обучение персонала как основа культуры улучшений.

Тест 4. Установите соответствие между элементом управления качеством и бережливого производства и его характеристикой.

№	Элемент		Характеристика
1	Концепции управления качеством	А	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей качества и эффективности
2	Всеобщее управление качеством (TQM)	Б	Устранение потерь, непрерывное улучшение (Kaizen), вовлечение персонала
3	Методологии бережливого производства (Lean)	В	Применение цифровых технологий для сбора и анализа данных о качестве
4	Основные принципы бережливого производства	Г	Методологии, направленные на устранение потерь и повышение эффективности
5	Анализ решений в области качества и эффективности	Д	Использование программных продуктов для визуализации потоков создания ценности, отслеживания потерь и управления проектами улучшений
6	Цифровые технологии в	Е	Концепция, ориентированная на постоянное

№	Элемент		Характеристика
	управлении качеством		улучшение качества во всей организации
7	Программные продукты для бережливого производства	Ж	Обучение представителей бизнес-процессов в области риск-ориентированного управления через внедрение принципов качества и бережливого производства
8	Развитие культуры риск-ориентированного управления	3	Всеобщее управление качеством, стандарты серии ISO, процессный подход

1	2	3	4	5	6	7	8

### Контрольные задания:

#### Задание 1.

На производственном участке сборки изделий выявлены следующие проблемы:

высокий процент дефектов (8,5%),  
 большие объёмы незавершенного производства между операциями,  
 частые простои работников из-за ожидания деталей,  
 длительный цикл выполнения заказа (14 дней при норме 5 дней).

Требуется:

Определить основные виды потерь (муда) по принципам Lean.

Предложить не менее трёх конкретных инструментов бережливого производства для решения данных проблем.

Объяснить, как внедрение этих инструментов повлияет на показатели качества и операционной эффективности.

#### Задание 2.

Компания планирует внедрить принципы TQM и Lean Production для достижения операционного превосходства.

Требуется:

Сформулировать три ключевые цели внедрения с точки зрения целевых показателей качества и эффективности.

Предложить структуру программы обучения и развития культуры бережливого производства для сотрудников разных уровней.

Назвать не менее трёх цифровых инструментов, которые целесообразно использовать для поддержки внедрения.

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает три КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля по дисциплине:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,05	5
КТ 2	100	0,05	5
КТ 3	100	0,05	5
Итого:	x	0,15	15

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

#### **КТ – 1.**

Доклад:

Тематика докладов:

1. Определение целей и задач операционного менеджмента.
2. Понятие стейкхолдеров.
3. Идентификация и классификация стейкхолдеров в бизнес-планировании.

4. Формирование структуры бизнес-плана под целевую аудиторию.
5. Основные разделы бизнес-плана

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-20	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0-20	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-20	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0-20	Чёткая последовательность

		изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0-20	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	100	

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

ТЕСТ 1. Выбор нескольких правильных ответов

Задание 1.1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Задание 1.1.

Ключевые отличия управления операциями в материальном производстве от сферы услуг:

- а) преобладание материальных запасов
- б) высокая степень контакта с клиентом
- в) возможность хранения готовой продукции
- г) невозможность хранения услуги
- д) преобладание нематериальных активов

Задание 1.2.

Общие принципы управления операциями в производстве и сфере услуг:

- а) ориентация на клиента
- б) постоянное улучшение процессов
- в) управление качеством
- г) максимизация прибыли любой ценой
- д) рациональное использование ресурсов

Задание 1.3.

Особенности операционной стратегии в сфере услуг:

- а) высокая гибкость процессов
- б) стандартизация услуг
- в) управление опытом клиента
- г) минимизация контакта с потребителем
- д) акцент на материально-технической базе

Задание 1.4.

К показателям производительности в операционном менеджменте относятся:

- а) производительность труда
- б) коэффициент использования оборудования
- в) уровень удовлетворённости клиентов
- г) оборачиваемость запасов
- д) время обслуживания одного клиента

Задание 1.5.

Цифровые технологии, применяемые для анализа операционной эффективности:

- а) системы ERP
- б) Big Data и аналитика
- в) IoT-датчики
- г) CRM-системы
- д) бумажный документооборот

Задание 1.6.

Специализированные программные продукты для управления производственными процессами:

- а) MES-системы
- б) APS-системы
- в) WMS-системы
- г) 1С:Предприятие (производство)
- д) графические редакторы

Задание 1.7.

Особенности управления качеством в сфере услуг по сравнению с производством:

- а) качество оценивается в момент потребления
- б) высокая субъективность оценки
- в) возможность исправления брака после отгрузки
- г) необходимость управления восприятием клиента
- д) стандартизация через ISO 9001

Задание 1.8.

Элементы риск-ориентированного управления операциями:

- а) выявление операционных рисков
- б) оценка вероятности и влияния рисков
- в) разработка мероприятий по снижению рисков
- г) игнорирование отраслевой специфики
- д) мониторинг и контроль рисков

Задание 1.9.

Ключевые целевые показатели операционной эффективности:

- а) ОЕЕ (Overall Equipment Effectiveness)
- б) уровень сервиса
- в) время цикла выполнения заказа
- г) коэффициент брака
- д) рентабельность продаж

Задание 1.10.

Направления развития культуры риск-ориентированного управления на предприятии:

- а) обучение персонала
- б) внедрение матрицы рисков
- в) регулярные аудиты процессов
- г) наказание за выявленные риски
- д) формирование риск-аппетита организации

ТЕСТ 2. Установление последовательности

Задание 2.1.

Определите последовательность этапов сравнительного анализа управления операциями в производстве и сфере услуг:

- а) выявление общих принципов
- б) определение ключевых отличий
- в) анализ влияния отличий на эффективность
- г) разработка рекомендаций по адаптации стратегий
- д) изучение особенностей каждой сферы

Задание 2.2.

Установите последовательность разработки операционной стратегии:

- а) определение целевых показателей производительности и качества
- б) анализ внешней и внутренней среды
- в) выбор конкурентных приоритетов
- г) внедрение и мониторинг стратегии
- д) формирование операционной модели

Задание 2.3.

Определите последовательность внедрения цифровых технологий в операционный менеджмент:

- а) анализ потребностей и процессов
- б) выбор программного обеспечения
- в) обучение персонала

- г) пилотное внедрение
- д) полномасштабное использование и оценка эффекта

**Задание 2.4.**

Установите последовательность управления рисками в операционной деятельности:

- а) идентификация рисков
- б) анализ и оценка рисков
- в) выбор методов реагирования на риски
- г) мониторинг и пересмотр рисков
- д) внедрение мероприятий по управлению рисками

**Задание 2.5.**

Определите последовательность анализа операционной эффективности:

- а) сбор данных об операциях
- б) расчет ключевых показателей
- в) сравнение с плановыми/эталонными значениями
- г) выявление отклонений и их причин
- д) разработка мероприятий по улучшению

**Задание 2.6.**

Установите последовательность формирования культуры риск-ориентированного управления:

- а) обучение и развитие компетенций сотрудников
- б) определение политики и целей в области рисков
- в) интеграция риск-менеджмента в бизнес-процессы
- г) создание системы мотивации и ответственности
- д) регулярный анализ и совершенствование подхода

**КТ – 2**

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

**ТЕСТ 1. Выбор нескольких вариантов ответов**

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

**Задание 1.1.**

К основным методам расчета производственной мощности относятся:

- а) по ведущему оборудованию
- б) по производственной площади
- в) по трудоемкости продукции
- г) по объему складских помещений
- д) по пропускной способности всего технологического потока

Задание 1.2.

Факторы, непосредственно влияющие на величину производственной мощности:

- а) количество и техническое состояние оборудования
- б) прогрессивность применяемых технологий
- в) квалификация и численность персонала
- г) уровень организации труда и производства
- д) ассортиментная политика маркетинга

Задание 1.3.

Показатели, характеризующие использование производственной мощности:

- а) коэффициент экстенсивной загрузки
- б) коэффициент интенсивной загрузки
- в) интегральный коэффициент использования мощности
- г) коэффициент сменности оборудования
- д) коэффициент рентабельности производства

Задание 1.4.

К ключевым направлениям развития производственных мощностей относятся:

- а) техническое перевооружение
- б) реконструкция и модернизация
- в) новое строительство
- г) увеличение численности административного персонала
- д) расширение номенклатуры выпускаемой продукции

Задание 1.5.

Цифровые технологии, применяемые для моделирования и оптимизации загрузки производственных мощностей:

- а) системы имитационного моделирования
- б) MES-системы (Manufacturing Execution Systems)
- в) APS-системы (Advanced Planning and Scheduling)
- г) системы Business Intelligence
- д) текстовые процессоры

Задание 1.6.

Программные продукты для планирования потребности в производственных мощностях:

- а) SAP APO
- б) Oracle Advanced Supply Chain Planning
- в) 1С:ERP Управление предприятием
- г) Microsoft Project
- д) графические редакторы

Задание 1.7.

Основные риски при принятии решений о развитии производственных мощностей:

- а) риск недозагрузки новых мощностей
- б) риск превышения инвестиционных затрат
- в) риск морального устаревания оборудования
- г) риск снижения качества продукции
- д) риск роста спроса на продукцию

Задание 1.8.

К показателям эффективности использования производственных мощностей относятся:

- а) коэффициент загрузки оборудования
- б) выпуск продукции на единицу мощности
- в) фондоотдача
- г) среднесуточная выработка
- д) коэффициент оборачиваемости оборотных средств

Задание 1.9.

Элементы риск-ориентированного подхода при развитии производственных мощностей:

- а) оценка рисков инвестиционных проектов
- б) сценарный анализ развития мощностей
- в) расчет точки безубыточности по мощности
- г) игнорирование внешних рисков
- д) мониторинг и контроль реализации решений

Задание 1.10.

Направления развития культуры риск-ориентированного управления при планировании мощностей:

- а) обучение специалистов методам оценки рисков
- б) внедрение матрицы рисков при принятии решений
- в) формирование системы ключевых риск-индикаторов
- г) наказание за любые отклонения от плана
- д) регулярный пересмотр и актуализация риск-профилей

## ТЕСТ 2. Установление последовательности

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

### Задание 2.1.

Определите последовательность этапов расчета производственной мощности:

- а) определение эффективного фонда времени работы оборудования
- б) расчет мощности по ведущему звену
- в) корректировка на плановые потери
- г) определение номенклатуры и трудоемкости продукции
- д) расчет входной и выходной мощности

### Задание 2.2.

Установите последовательность анализа использования производственной мощности:

- а) расчет коэффициентов загрузки мощности
- б) оценка фактического объема производства
- в) сравнение фактических показателей с плановыми
- г) выявление причин недозагрузки мощностей
- д) разработка мероприятий по повышению загрузки

### Задание 2.3.

Определите последовательность планирования развития производственных мощностей:

- а) анализ текущего состояния и загрузки мощностей
- б) прогноз спроса на продукцию
- в) оценка необходимого прироста мощностей
- г) выбор вариантов развития мощностей
- д) технико-экономическое обоснование и принятие решения

### Задание 2.4.

Установите последовательность внедрения цифровых технологий для управления производственными мощностями:

- а) анализ существующих процессов планирования
- б) выбор и обоснование программного продукта
- в) сбор и подготовка данных
- г) обучение персонала работе в системе
- д) опытная эксплуатация и корректировка

### Задание 2.5.

Определите последовательность риск-ориентированного управления при развитии производственных мощностей:

- а) идентификация возможных рисков
- б) качественная и количественная оценка рисков
- в) разработка мер по минимизации рисков
- г) принятие решения с учетом остаточных рисков
- д) мониторинг рисков на стадии реализации проекта

Задание 2.6.

Установите последовательность формирования культуры риск-ориентированного управления при принятии решений о мощностях:

- а) разработка политики управления рисками в области мощностей
- б) обучение и повышение компетенций сотрудников
- в) интеграция риск-анализа в процессы планирования
- г) создание системы мотивации учета рисков
- д) регулярный аудит и совершенствование подхода

Критерии оценивания тестовых заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия	
85-100	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
65-84	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
55-64	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-54	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

Контрольные задания:

Задача 1. Производственное предприятие внедрило технологии Интернета вещей (IoT) для мониторинга состояния оборудования в реальном времени. До внедрения среднее время простоя составляло 12% рабочего времени, после — 7%.

Требуется:

Оценить влияние внедрения IoT на эффективность операционных процессов.

Рассчитать относительное снижение простоев (в %).

Сделать вывод о достижении целевых показателей эффективности.

Предложить дополнительные цифровые решения для дальнейшей оптимизации (например, ИИ или цифровые двойники).

Задача 2. Логистическая компания рассматривает внедрение системы на базе искусственного интеллекта для оптимизации маршрутов доставки.

Варианты:

Система А: снижает затраты на 10%, требует высоких инвестиций.

Система В: снижает затраты на 6%, быстро внедряется и дешевле.

Требуется:

Провести сравнительный анализ решений.

Определить, какое решение предпочтительнее при ограниченном бюджете.

Обосновать выбор с точки зрения операционной эффективности и рисков.

Указать, какие КРІ следует использовать для оценки результата внедрения.

Задача 3. Компания внедрила систему автоматизированного сбора и анализа данных с производственной линии. Получены следующие показатели:

Производительность выросла на 15%

Количество дефектов снизилось на 8%

Время реакции на сбои сократилось с 30 до 10 минут

Требуется:

Проанализировать влияние цифровой системы на операционные показатели.

Определить, какие технологии могли быть использованы (IoT, AI, аналитика данных).

Оценить вклад системы в управление качеством.

Предложить дальнейшие шаги по развитию цифровой инфраструктуры.

Задача 4. Риск-ориентированное управление в условиях цифровой трансформации

Компания внедряет цифровую платформу для автоматизации операционных процессов. Сотрудники не обладают достаточными цифровыми компетенциями, что увеличивает риск ошибок.

Требуется:

Выявить основные риски, связанные с внедрением цифровых технологий.

Предложить меры по развитию культуры риск-ориентированного управления.

Разработать план обучения сотрудников.

Определить, как цифровые инструменты могут снизить операционные

риски.

Задача 1. Компания-производитель бытовой техники выходит на новый рынок с высокой конкуренцией. Возможные стратегические приоритеты: снижение издержек, повышение качества, сокращение сроков поставки, повышение гибкости производства.

Требуется:

Определить, какие приоритеты операционной стратегии наиболее важны для выхода на конкурентный рынок.

Обосновать выбор с учетом рыночных требований.

Предложить показатели (KPI) для оценки реализации выбранной стратегии.

Описать, как цифровые технологии могут поддержать выбранные приоритеты.

Задача 2. Компания выявила следующие ожидания клиентов: быстрая доставка (1–2 дня), индивидуализация продукта, стабильное качество.

Текущие возможности компании: высокая стандартизация производства, длительный производственный цикл, ограниченная гибкость.

Требуется:

Выявить несоответствия между текущими возможностями и требованиями рынка.

Предложить изменения в операционной стратегии.

Описать, какие цифровые решения помогут устранить разрывы (например, аналитика данных, ERP, AI).

Оценить возможные риски при реализации изменений.

Задача 3. Компания рассматривает два сценария развития:

Сценарий А: автоматизация производства (снижение затрат на 12%, рост гибкости на 5%).

Сценарий Б: внедрение цифровой платформы для анализа спроса (рост точности прогнозирования на 20%, снижение издержек на 6%).

Требуется:

Сравнить сценарии с точки зрения достижения стратегических целей.

Определить, какой сценарий более предпочтителен при ориентации на: минимизацию затрат,

повышение удовлетворенности клиентов.

Предложить инструменты программного моделирования (например, BI-системы, цифровые двойники).

Обосновать выбор с учетом долгосрочной стратегии компании.

Задача 4. Компания внедряет новую операционную стратегию, основанную на цифровизации процессов и автоматизации принятия решений.

Требуется:

Определить ключевые риски (технологические, организационные, рыночные).

Разработать меры по управлению рисками.

Предложить программу обучения сотрудников в области риск-ориентированного подхода.

Объяснить, как цифровые инструменты (аналитика, мониторинг, системы поддержки решений) помогают снижать риски при реализации стратегии.

Критерии оценивания контрольных заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-54	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

### КТ -3

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

ТЕСТ 1. Выбор нескольких вариантов ответов

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Задание 1.1.

К основным функциям управления операционным ядром организации относятся:

- а) планирование операционной деятельности
- б) организация выполнения операций

- в) контроль и регулирование процессов
- г) стратегическое маркетинговое планирование
- д) финансовое управление предприятием

Задание 1.2.

Инструменты операционного планирования включают:

- а) календарное планирование
- б) диспетчеризацию производства
- в) управление запасами
- г) стратегическое бюджетирование
- д) сетевое планирование (PERT, CPM)

Задание 1.3.

Цели календарного планирования на производстве:

- а) обеспечение ритмичной работы
- б) минимизация времени выполнения заказов
- в) оптимальное использование оборудования и персонала
- г) максимизация складских запасов
- д) снижение себестоимости продукции

Задание 1.4.

Основные задачи управления запасами в операционной деятельности:

- а) обеспечение непрерывности производства
- б) минимизация затрат на хранение
- в) предотвращение дефицита материалов
- г) максимизация объема закупок
- д) снижение рисков устаревания запасов

Задание 1.5.

Цифровые технологии, применяемые для автоматизации операционного планирования и контроля:

- а) MES-системы
- б) APS-системы
- в) SCADA-системы
- г) системы Business Intelligence (BI)
- д) офисные текстовые редакторы

Задание 1.6.

Программные продукты для управления запасами и отслеживания выполнения заказов:

- а) WMS-системы (Warehouse Management System)
- б) ERP-системы
- в) 1С:Управление торговлей / 1С:ERP
- г) CRM-системы

д) графические дизайнеры

Задание 1.7.

Ключевые показатели выполнения операционных планов:

- а) коэффициент выполнения плана производства
- б) процент своевременно выполненных заказов
- в) уровень обслуживания клиентов (OTIF)
- г) коэффициент брака
- д) рентабельность активов

Задание 1.8.

Основные риски в управлении основной операционной деятельностью:

- а) риск срыва сроков выполнения заказов
- б) риск образования избыточных запасов
- в) риск простоев оборудования
- г) риск роста рыночного спроса
- д) риск несоответствия качества продукции

Задание 1.9.

Элементы риск-ориентированного управления операционной деятельностью:

- а) идентификация операционных рисков
- б) оценка вероятности и последствий рисков
- в) разработка мероприятий по снижению рисков
- г) игнорирование рисков при планировании
- д) постоянный мониторинг и контроль рисков

Задание 1.10.

Направления развития культуры риск-ориентированного управления операционной деятельностью:

- а) регулярное обучение сотрудников
- б) внедрение системы ключевых риск-индикаторов (KRI)
- в) интеграция риск-менеджмента в операционные процессы
- г) наказание за выявление рисков
- д) проведение операционных аудитов и разбора отклонений

ТЕСТ 2. Установление последовательности

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Задание 2.1.

Определите последовательность основных функций управления операционным ядром:

- а) контроль и регулирование
- б) планирование
- в) организация выполнения
- г) анализ результатов
- д) корректировка планов и процессов

Задание 2.2.

Установите последовательность этапов календарного планирования:

- а) формирование производственной программы
- б) разработка календарных графиков
- в) распределение работ по исполнителям и оборудованию
- г) контроль выполнения графиков
- д) оперативная корректировка планов

Задание 2.3.

Определите последовательность управления запасами (модель JIT):

- а) определение потребности в материалах
- б) расчет оптимального размера заказа
- в) планирование поставок точно в срок
- г) контроль уровня запасов
- д) минимизация складских остатков

Задание 2.4.

Установите последовательность автоматизации операционного планирования с помощью цифровых технологий:

- а) анализ существующих операционных процессов
- б) выбор и внедрение программного продукта
- в) интеграция системы с другими модулями
- г) обучение персонала
- д) мониторинг и оценка эффективности работы системы

Задание 2.5.

Определите последовательность анализа выполнения операционных планов:

- а) сбор фактических данных
- б) расчет плановых и фактических показателей
- в) выявление отклонений
- г) анализ причин отклонений
- д) разработка корректирующих мероприятий

Задание 2.6.

Установите последовательность формирования культуры риск-

ориентированного управления операционной деятельностью:

- а) определение политики управления операционными рисками
- б) обучение и развитие компетенций персонала
- в) внедрение инструментов риск-анализа в повседневные процессы
- г) создание системы мотивации учета рисков
- д) регулярный мониторинг и совершенствование культуры риск-менеджмента

ТЕСТ 1. Выбор нескольких вариантов ответов

Готово. Вот задания по Теме 6, сформированные строго в установленном стиле и формате.

ТЕСТ 1. Выбор нескольких правильных ответов

Инструкция:

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Задание 1.1.

Основные положения теории ограничений (ТОС) включают:

- а) каждую систему ограничивает очень небольшое число факторов
- б) система работает настолько быстро, насколько быстро работает её самое слабое звено
- в) устранение всех видов потерь одновременно
- г) управление узкими местами (ограничениями)
- д) фокусирование усилий на повышении пропускной способности

Задание 1.2.

Пять фокусирующих шагов теории ограничений:

- а) выявить ограничение системы
- б) максимально использовать ограничение
- в) подчинить все остальные процессы работе ограничения
- г) расширить (поднять) ограничение
- д) вернуться к шагу 1 при устранении ограничения

Задание 1.3.

Ключевые показатели теории ограничений:

- а) пропускная способность (Throughput)
- б) уровень запасов (Inventory)
- в) операционные расходы (Operating Expense)
- г) коэффициент использования оборудования
- д) чистая прибыль

Задание 1.4.

Узкое место (ограничение) в операционной системе может быть:

- а) физическим (оборудование, мощность)
- б) политикой или правилами
- в) рыночным (спрос)
- г) логистическим
- д) квалификацией персонала

Задание 1.5.

Цифровые технологии, применяемые для идентификации и управления ограничениями:

- а) системы имитационного моделирования
- б) MES-системы
- в) APS-системы
- г) Process Mining
- д) офисные приложения (Word, Excel)

Задание 1.6.

Программные продукты для визуализации узких мест и оптимизации загрузки:

- а) TOC Software (например, Goldratt Software)
- б) Arena Simulation
- в) AnyLogic
- г) 1С:ERP с модулем TOC
- д) графические редакторы

Задание 1.7.

Результаты применения теории ограничений:

- а) рост пропускной способности системы
- б) сокращение незавершенного производства
- в) уменьшение времени выполнения заказа
- г) увеличение складских запасов готовой продукции
- д) повышение оборачиваемости запасов

Задание 1.8.

Применение теории ограничений в сфере услуг позволяет:

- а) выявлять bottlenecks в процессах обслуживания
- б) сокращать время ожидания клиентов
- в) повышать качество и стабильность услуг
- г) одновременно оптимизировать все процессы
- д) управлять загрузкой персонала

Задание 1.9.

Элементы риск-ориентированного управления через теорию ограничений:

- а) выявление рисков, связанных с ограничениями
- б) оценка влияния ограничений на достижение целей
- в) приоритизация рисков по их воздействию на пропускную способность
- г) игнорирование неявных ограничений
- д) мониторинг и управление рисками «узких мест»

Задание 1.10.

Направления развития культуры управления через теорию ограничений:

- а) обучение персонала принципам ТОС
- б) формирование мышления «фокусирования на ограничениях»
- в) регулярный анализ и поиск новых узких мест
- г) наказание сотрудников за возникновение ограничений
- д) внедрение системы постоянного улучшения (POOGI)

ТЕСТ 2. Установление последовательности

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Задание 2.1.

Определите последовательность пяти фокусирующих шагов теории ограничений:

- а) выявить ограничение системы
- б) максимально использовать ограничение
- в) подчинить все остальные звенья работе ограничения
- г) расширить (поднять) ограничение
- д) вернуться к первому шагу (не дать инерции стать новым ограничением)

Задание 2.2.

Установите последовательность анализа операционной системы на основе ТОС:

- а) построение текущей реальности (карта потока)
- б) выявление ограничения
- в) измерение ключевых показателей (Throughput, Inventory, OE)
- г) разработка решений по управлению ограничением
- д) проверка результатов после внедрения

Задание 2.3.

Определите последовательность управления ограничением (барабан-буфер-канат):

- а) установить «барабан» (темп ограничения)
- б) создать «буфер» перед ограничением
- в) внедрить механизм «канат» (pull-систему)
- г) мониторинг состояния буфера
- д) корректировка графика при отклонениях

Задание 2.4.

Установите последовательность внедрения цифровых технологий для работы с ограничениями:

- а) сбор и анализ данных о производственных потоках
- б) моделирование системы и выявление узких мест
- в) выбор и внедрение специализированного ПО
- г) обучение персонала работе с инструментами
- д) мониторинг и оптимизация в реальном времени

Задание 2.5.

Определите последовательность анализа решений по теории ограничений:

- а) оценка влияния решения на пропускную способность
- б) расчет изменения уровня запасов
- в) анализ влияния на операционные расходы
- г) оценка общего финансового результата
- д) принятие решения о внедрении

Задание 2.6.

Установите последовательность формирования культуры риск-ориентированного управления через ТОС:

- а) обучение основам теории ограничений
- б) внедрение принципа фокусирования на ограничениях
- в) интеграция анализа рисков в процесс выявления bottlenecks
- г) развитие навыков постоянного улучшения (POOGI)
- д) регулярный пересмотр и развитие подхода

Критерии оценивания тестовых заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия	
85-100	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
65-84	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.

55-64	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-54	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

Контрольные задания:

Задача 1. Компания-производитель бытовой техники выходит на новый рынок с высокой конкуренцией. Возможные стратегические приоритеты: снижение издержек, повышение качества, сокращение сроков поставки, повышение гибкости производства.

Требуется:

Определить, какие приоритеты операционной стратегии наиболее важны для выхода на конкурентный рынок.

Обосновать выбор с учетом рыночных требований.

Предложить показатели (KPI) для оценки реализации выбранной стратегии.

Описать, как цифровые технологии могут поддержать выбранные приоритеты.

Задача 2. Компания выявила следующие ожидания клиентов: быстрая доставка (1–2 дня), индивидуализация продукта, стабильное качество.

Текущие возможности компании: высокая стандартизация производства, длительный производственный цикл, ограниченная гибкость.

Требуется:

Выявить несоответствия между текущими возможностями и требованиями рынка.

Предложить изменения в операционной стратегии.

Описать, какие цифровые решения помогут устранить разрывы (например, аналитика данных, ERP, AI).

Оценить возможные риски при реализации изменений.

Задача 3. Компания рассматривает два сценария развития:

Сценарий А: автоматизация производства (снижение затрат на 12%, рост гибкости на 5%).

Сценарий Б: внедрение цифровой платформы для анализа спроса (рост точности прогнозирования на 20%, снижение издержек на 6%).

Требуется:

Сравнить сценарии с точки зрения достижения стратегических целей.

Определить, какой сценарий более предпочтителен при ориентации на:  
минимизацию затрат,  
повышение удовлетворенности клиентов.

Предложить инструменты программного моделирования (например, VI-системы, цифровые двойники).

Обосновать выбор с учетом долгосрочной стратегии компании.

Задача 4. Компания внедряет новую операционную стратегию, основанную на цифровизации процессов и автоматизации принятия решений.

Требуется:

Определить ключевые риски (технологические, организационные, рыночные).

Разработать меры по управлению рисками.

Предложить программу обучения сотрудников в области риск-ориентированного подхода.

Объяснить, как цифровые инструменты (аналитика, мониторинг, системы поддержки решений) помогают снижать риски при реализации стратегии.

Задача 1. На предприятии внедрена система управления качеством.

Показатели до и после внедрения:

уровень дефектов: 6% → 3,5%

время производственного цикла: 10 дней → 8 дней

количество возвратов: 4% → 2%

Требуется:

Оценить влияние внедрения системы управления качеством на операционные показатели.

Рассчитать относительное улучшение по каждому показателю.

Сделать вывод о достижении целей операционного превосходства.

Определить, какие инструменты управления качеством могли быть использованы (например, процессный подход, стандартизация).

Задача 2. В процессе анализа потока создания ценности выявлены следующие виды потерь: избыточные запасы, ожидание между операциями, лишние перемещения сотрудников, перепроизводство.

Требуется:

Классифицировать выявленные потери (по видам «муда»).

Предложить меры по их устранению с использованием принципов бережливого производства.

Описать, какие инструменты (например, VSM, 5S, Kaizen) следует применить.

Объяснить, как цифровые технологии могут помочь в выявлении и сокращении потерь.

Задача 3. Компания внедрила цифровую систему мониторинга качества, которая собирает данные в режиме реального времени.

Результаты:

снижение дефектов на 20%

ускорение выявления отклонений на 50%

повышение прозрачности процессов

Требуется:

Проанализировать влияние цифровизации на управление качеством.

Определить, какие технологии могли быть использованы (датчики, IoT, аналитика данных).

Предложить программные решения для визуализации и контроля качества (дашборды, системы управления качеством).

Оценить вклад цифровых инструментов в достижение операционного превосходства.

Задача 4. Компания внедряет принципы всеобщего управления качеством и бережливого производства, но сталкивается с сопротивлением персонала.

Требуется:

Определить ключевые риски при внедрении (организационные, культурные, операционные).

Разработать меры по формированию культуры качества и вовлечению персонала.

Предложить программу обучения сотрудников (Lean, управление качеством, риск-менеджмент).

Объяснить, как принципы непрерывного улучшения (Kaizen) способствуют снижению рисков и повышению эффективности.

Критерии оценивания контрольных заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.

55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-54	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

## **6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине**

6.1. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами задач. Обучающийся получает чистые маркированные листы бумаги для записей решения задач, затем приступает к решению. Необходимо дать ответ в письменном виде, подробно изложив ход решения, при необходимости завершить решение выводами.

## **Раздел 1. Теоретико-методологические основы операционного менеджмента**

### **Тема 1.1 Логика развития менеджмента как науки об управлении предприятием. ПК - 2.4**

#### **1. Задания открытого типа**

##### **1.1. Вопросы открытого типа**

№ п/п	Вопрос
1.	Эволюция управленческой мысли
2.	Вклад основных школ управления в формирование подходов к операционной деятельности предприятия

##### **1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов Задание 1.**

Проведите сравнительный анализ подходов к управлению операционной деятельностью в рамках классической школы (научный менеджмент Ф. Тейлора) и современной концепции Lean Management. Какие целевые показатели эффективности были приоритетными в каждом подходе?

### Задание 2.

На основе исторического опыта развития менеджмента предложите рекомендации по развитию культуры риск-ориентированного управления на современном предприятии. Как исторические уроки помогают в обучении представителей бизнес-процессов?

## 2. Задания комбинированного типа

### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	<p>Какая школа управления впервые поставила во главу угла человеческий фактор и мотивацию работников?</p> <p>Вариантов ответов:</p> <p>а) Классическая школа б) Школа человеческих отношений в) Количественная школа</p>		
2.	<p>Что является основной идеей Agile-подхода в современном менеджменте?</p> <p>Варианты ответов:</p> <p>а) жёсткая иерархия и строгие инструкции б) гибкость, итеративность и быстрая адаптация к изменениям в) максимальная бюрократизация процессов</p>		

## 3. Задания закрытого типа

### 3.1. Тестовые задания

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только букву выбранного варианта ответа.

Основателем научного менеджмента считается:

- а) Анри Файоль
- б) Фредерик Тейлор
- в) Питер Друкер
- г) верного ответа нет

### **Тест 2.**

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа. Выберите несколько правильных ответов. Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

К основным школам управления относятся:

- а) классическая школа
- б) школа человеческих отношений
- в) количественная (математическая) школа
- г) только школа научного управления
- д) поведенческая и системная школы

## **Тема 1.2. Объект и предмет операционного менеджмента. ПК - 2.4**

### **1. Задания открытого типа**

#### **1.1. Вопросы открытого типа**

№ п/п	Вопрос
1.	Понятие операционного менеджмента как области управления предприятием
2.	Объект и предмет операционного менеджмента

### **1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов**

#### **Задание 1.**

На производственном предприятии время выполнения заказа клиента составляет 18 дней, из них только 2 дня — это время непосредственной добавленной ценности. Проанализируйте ситуацию с точки зрения предмета операционного менеджмента и предложите направления улучшения

#### **Задание 2.**

Разработайте рекомендации по развитию культуры риск-ориентированного управления операционной деятельностью для сотрудников производственного цеха. Как цифровые инструменты могут помочь в обучении и повседневной работе?

### **2. Задания комбинированного типа**

## 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	<p>Что является основным объектом управления в операционном менеджменте?</p> <p>Варианты ответа: а) только финансовые ресурсы б) операционная система предприятия в) только маркетинговая деятельность</p>		
2.	<p>Что относится к предмету операционного менеджмента?</p> <p>Варианты ответа: а) только стратегическое планирование компании б) процессы преобразования ресурсов, качество, скорость, эффективность и затраты в) исключительно подбор персонала</p>		

## 3. Задания закрытого типа

### 3.1. Тестовые задания

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только букву выбранного варианта ответа.

Операционный менеджмент — это область управления, которая отвечает за:

- а) только продвижение и продажи продукции
- б) преобразование ресурсов в готовые продукты и услуги
- в) исключительно стратегическое планирование развития компании
- г) верного ответа нет

#### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

К основным целевым показателям операционной деятельности относятся:

- а) качество продукции и услуг
- б) скорость выполнения операций и заказов
- в) эффективность использования ресурсов
- г) только размер прибыли компании
- д) гибкость операционной системы

### Тема 1.3. Анализ в системе маркетинга. ПК-1.2

#### 1. Задания открытого типа

##### 1.1. Вопросы открытого типа

№ п/п	Вопрос
1.	Сравнительный анализ управления операциями в материальном производстве и сфере услуг
2.	Особенности операционных стратегий для производственных и сервисных предприятий

##### 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов

###### Задание 1.

Проведите сравнительный анализ операционной деятельности ресторана (сфера услуг) и завода по производству мебели. Какие целевые показатели производительности и качества будут приоритетными в каждом случае?

###### Задание 2.

Разработайте рекомендации по развитию культуры риск-ориентированного управления операционной деятельностью для предприятия сферы услуг (на примере медицинского центра или банка). Как учитывать отраслевую специфику при обучении персонала?

#### 2. Задания комбинированного типа

##### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какое ключевое отличие операционной деятельности в сфере услуг от материального производства?		

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
	Варианты ответа: а) возможность хранения готового продукта б) одновременность производства и потребления услуги в) низкая капиталоемкость		
2.	Для управления операционными процессами в сфере услуг наиболее часто применяются системы:  Варианты ответа: а) MES-системы б) CRM и Service Desk системы (Zendesk, ServiceNow) в) только системы складского учета		

### 3. Задания закрытого типа

#### 3.1. Тестовые задания

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только букву выбранного варианта ответа.

Одновременность производства и потребления услуги характерна:

- а) только для материального производства
- б) для сферы услуг
- в) для всех видов деятельности в равной степени
- г) верного ответа нет

##### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Общими принципами управления операциями на производстве и в сфере услуг являются:

- а) ориентация на клиента
- б) управление качеством

- в) повышение эффективности процессов
- г) обязательное наличие больших складских запасов
- д) минимизация операционных рисков.

## **Раздел 2. Управление операционной деятельностью и мощностями**

### **Тема 2.1. Факторы развития производственных мощностей. ПК - 2.4**

#### **1. Задания открытого типа**

##### **1.1. Вопросы открытого типа**

№ п/п	Вопрос
1.	Понятие производственной мощности
2.	Факторы, влияющие на развитие производственных мощностей

##### **1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов**

###### **Задание 1.**

На предприятии производственная мощность цеха составляет 12 000 изделий в месяц. Фактический выпуск в течение квартала — 28 500 изделий. Рассчитайте коэффициент загрузки мощности и проанализируйте ситуацию. Предложите меры по оптимизации использования мощностей.

###### **Задание 2.**

В условиях роста спроса на продукцию предприятию необходимо принять решение о развитии производственных мощностей. Разработайте рекомендации по риск-ориентированному подходу к данному решению и предложите, как организовать обучение сотрудников в этой области.

## 2. Задания комбинированного типа

### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	<p>Что показывает коэффициент загрузки производственной мощности?</p> <p>Варианты ответов:</p> <p>а) уровень брака продукции</p> <p>б) степень использования максимально возможного объёма производства</p> <p>в) только себестоимость продукции</p>		
2.	<p>Какой фактор оказывает наибольшее влияние на развитие производственных мощностей в современных условиях?</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>а) только количество работников</p> <p>б) уровень технологий и состояние оборудования</p> <p>в) только размер склада готовой продукции</p>		

## 3. Задания закрытого типа

### 3.1. Тестовые задания

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только букву выбранного варианта ответа.

Производственная мощность предприятия — это:

- а) фактический объём выпущенной продукции за прошлый год
- б) максимально возможный объём производства при полном использовании ресурсов
- в) только стоимость основных фондов
- г) верного ответа нет

#### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

На уровень производственной мощности влияют следующие факторы:

- а) количество и техническое состояние оборудования
- б) квалификация и мотивация персонала
- в) прогрессивность применяемых технологий
- г) только цена сырья
- д) организация труда и производственных процессов

## Тема 2.2. Управление основной операционной деятельностью. ПК - 2.4

### 1. Задания открытого типа

#### 1.1. Вопросы открытого типа

№ п/п	Вопрос
1.	Управление операционным ядром организации
2.	Инструменты операционного планирования

#### 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов

##### Задание 1.

На предприятии наблюдается систематическое невыполнение производственного плана: фактический выпуск составляет 82 % от плана, высокий уровень незавершённого производства и частые простои оборудования. Проанализируйте ситуацию и предложите меры по улучшению управления основной операционной деятельностью.

##### Задание 2.

Разработайте рекомендации по развитию культуры риск-ориентированного управления основной операционной деятельностью на производственном предприятии. Как цифровые инструменты могут помочь в обучении и повседневной практике сотрудников?

### 2. Задания комбинированного типа

#### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	<p>Что такое диспетчеризация в операционном менеджменте?</p> <p>Варианты ответа:  а) долгосрочное стратегическое планирование  б) оперативное регулирование и корректировка хода производства в реальном времени  в) только учёт готовой продукции</p>		
2.	<p>Какой инструмент операционного планирования направлен на минимизацию излишних запасов?</p> <p>Варианты ответа:  а) Gantt-график  б) система Just-in-Time и ABC-анализ запасов  в) только календарное планирование</p>		

### 3. Задания закрытого типа

#### 3.1. Тестовые задания

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только букву выбранного варианта ответа.

Операционное ядро организации — это:

- а) только отдел маркетинга
- б) центральная часть организации, непосредственно создающая продукты и услуги
- в) исключительно финансовый департамент
- г) верного ответа нет

##### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

К основным инструментам операционного планирования относятся:

- а) календарное планирование
- б) диспетчеризация
- в) управление запасами
- г) только стратегическое планирование развития компании
- д) оперативный контроль выполнения заказов

## **Тема 2.3. Управление операционной системой на основе теории ограничений. ПК - 2.4**

### **1. Задания открытого типа**

#### **1.1. Вопросы открытого типа**

№ п/п	Вопрос
1.	Основы теории ограничений (ТОС)
2.	Применение теории ограничений в производственных и сервисных системах

#### **1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов**

##### **Задание 1.**

На производственном предприятии выявлено, что пропускная способность всего цеха ограничена работой одного станка (узкое место). Фактическая пропускная способность — 120 изделий в смену при потенциале 180. Примените пять фокусирующих шагов ТОС и предложите конкретные действия по каждому шагу.

##### **Задание 2.**

Разработайте рекомендации по развитию культуры риск-ориентированного управления на основе теории ограничений для сотрудников производственного предприятия. Как цифровые инструменты помогают в обучении и выявлении ограничений?

### **2. Задания комбинированного типа**

#### **2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора**

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Что является центральной идеей		

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
	<p>теории ограничений?</p> <p>Варианты ответа:  а) улучшать все процессы одновременно  б) система ограничена самым слабым звеном (узким местом)  в) сокращать численность персонала</p>		
2.	<p>Какой инструмент ТОС используется для защиты ограничения от простоев?</p> <p>Варианты ответа:  а) ABC-анализ  б) Буфер (Buffer)  в) только Gantt-график</p>		

### 3. Задания закрытого типа

#### 3.1. Тестовые задания

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только букву выбранного варианта ответа.

Теория ограничений Э. Голдратта утверждает, что:

- а) все процессы должны улучшаться одновременно и равномерно
- б) пропускная способность системы определяется её самым слабым звеном
- в) запасы нужно максимально увеличивать
- г) верного ответа нет

##### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Пять фокусирующих шагов теории ограничений включают:

- а) найти ограничение
- б) максимально использовать ограничение
- в) подчинить всю систему работе ограничения
- г) равномерно улучшать все процессы
- д) расширить ограничение и вернуться к первому шагу

### **Раздел 3. Стратегическое развитие и совершенствование операций**

#### **Тема 3.1. Цифровая трансформация операционных процессов. ПК - 2.4**

##### **1. Задания открытого типа**

###### **1.1. Вопросы открытого типа**

№ п/п	Вопрос
1.	Влияние цифровых технологий на операционный менеджмент
2.	Трансформация операционных моделей в условиях цифровизации

###### **1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов**

###### **Задание 1.**

Предприятие внедрило систему цифровых двойников и IoT-мониторинг оборудования. В результате время простоев сократилось на 35 %, а общая эффективность оборудования (ОЕЕ) выросла с 62 % до 81 %.

Проанализируйте, как данные цифровые решения повлияли на достижение целевых операционных показателей.

###### **Задание 2.**

Разработайте рекомендации по развитию культуры риск-ориентированного управления в условиях цифровой трансформации операционных процессов. Как организовать обучение сотрудников?

##### **2. Задания комбинированного типа**

###### **2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора**

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Что такое «цифровой двойник» в операционном менеджменте?		

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
	Варианты ответа: а) копия документации предприятия б) виртуальная модель реального объекта или процесса, позволяющая моделировать поведение в реальном времени в) только облачное хранилище данных		
2.	Какое ключевое преимущество даёт внедрение Индустрии 4.0 и IoT в операционную деятельность?  Варианты ответа: а) полное исключение человеческого труда б) переход к предиктивному управлению и значительное повышение эффективности в) только снижение стоимости оборудования		

### 3. Задания закрытого типа

#### 3.1. Тестовые задания

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только букву выбранного варианта ответа.

Основная цель цифровой трансформации операционных процессов — это:

- а) полная замена сотрудников роботами
- б) повышение эффективности, гибкости и конкурентоспособности операционной деятельности
- в) только сокращение документооборота
- г) верного ответа нет

##### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа. Выберите несколько правильных ответов. Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Ключевыми цифровыми технологиями, влияющими на операционный менеджмент, являются:

- а) Интернет вещей (IoT)
- б) искусственный интеллект и машинное обучение
- в) цифровые двойники
- г) только традиционные методы нормирования труда
- д) системы предиктивной аналитики

## **Тема 3.2. Разработка операционной стратегии компании. ПК - 2.4**

### **1. Задания открытого типа**

#### **1.1. Вопросы открытого типа**

№ п/п	Вопрос
1.	Операционная стратегия как часть корпоративной стратегии
2.	Согласование операционной стратегии с рыночными требованиями

### **1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов**

#### **Задание 1.**

Руководство компании приняло решение конкурировать на рынке за счёт самой низкой цены. Обоснуйте, какие приоритеты должна иметь операционная стратегия и какие целевые показатели необходимо заложить для её реализации.

#### **Задание 2.**

Разработайте рекомендации по развитию культуры риск-ориентированного управления при разработке и реализации операционной стратегии компании. Как цифровые технологии могут помочь в этом процессе?

### **2. Задания комбинированного типа**

#### **2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора**

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какие четыре основных приоритета обычно лежат в основе операционной стратегии?		

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
	Варианты ответа: а) маркетинг, финансы, персонал, инновации б) издержки, качество, скорость, гибкость в) только расширение рынка		
2.	Что такое согласование операционной стратегии с рыночными требованиями?  Варианты ответа: а) полное копирование стратегии конкурентов б) приведение операционных возможностей в соответствие с ожиданиями целевых потребителей в) только снижение затрат		

### 3. Задания закрытого типа

#### 3.1. Тестовые задания

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только букву выбранного варианта ответа.

Операционная стратегия — это:

- а) краткосрочный план производства на месяц
- б) долгосрочные решения по развитию операционной системы для поддержки корпоративной стратегии
- в) только план маркетинговых мероприятий
- г) верного ответа нет

##### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

К ключевым приоритетам операционной стратегии относятся:

- а) минимизация издержек
- б) обеспечение высокого качества
- в) повышение скорости выполнения операций
- г) только увеличение численности персонала
- д) повышение гибкости операционной системы

### **Тема 3.3. Управление качеством и методологии бережливого производства как основа операционного превосходства. ПК - 2.4**

#### **1. Задания открытого типа**

##### **1.1. Вопросы открытого типа**

№ п/п	Вопрос
1.	Концепции управления качеством
2.	Методологии бережливого производства

##### **1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов**

###### **Задание 1.**

На предприятии высокий процент брака (6,8 %) и значительные потери времени на исправление дефектов. Примените принципы TQM и Lean для анализа ситуации и предложите конкретные меры по улучшению качества и эффективности.

###### **Задание 2.**

Разработайте рекомендации по развитию культуры риск-ориентированного управления через внедрение принципов качества и бережливого производства на предприятии. Как цифровые инструменты помогают в обучении сотрудников?

#### **2. Задания комбинированного типа**

##### **2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора**

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Что является основной целью бережливого производства (Lean)?  Варианты ответа:		

№ п/п	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
	а) максимальная загрузка оборудования б) устранение всех видов потерь и создание ценности для клиента в) только снижение численности персонала		
2.	Какой подход лежит в основе стандартов ISO 9000?  Варианты ответа: а) функциональный подход б) процессный подход в) только проектный подход		

### 3. Задания закрытого типа

#### 3.1. Тестовые задания

##### Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа. Выберите один верный ответ. Запишите только букву выбранного варианта ответа.

Основная идея концепции TQM заключается в:

- а) контроле качества только на выходе продукции
- б) вовлечении всего персонала в постоянное улучшение качества
- в) использовании только статистических методов
- г) верного ответа нет

##### Тест 2.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа. Выберите несколько правильных ответов. Запишите только буквы выбранных вариантов ответа.

К основным принципам и инструментам управления качеством и бережливого производства относятся:

- а) всеобщее управление качеством (TQM)
- б) процессный подход
- в) устранение потерь (muda)
- г) непрерывное улучшение (Kaizen)

д) только увеличение объёмов производства

### Тест 3 (последовательность).

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Построить верную последовательность из предложенных элементов. Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Определите последовательность применения цифровых технологий в управлении качеством и бережливом производстве:

- а) сбор и анализ данных о качестве с помощью цифровых технологий;
- б) визуализация потоков создания ценности в специализированных программах;
- в) отслеживание и учет потерь в цифровой среде;
- г) использование программных продуктов для управления проектами улучшений;
- д) мониторинг и оценка результатов внедрения улучшений.

### 6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	90-100
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	75-89
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается	60-74

несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	1-59

## 7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

#### Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

#### Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного

дома, если это предусмотрено программой.

#### 5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность – до 15 минут. Вторая часть – выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность – 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность – 5 минут.

#### Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

### **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

#### 8.1. Основная литература

1. Кротова А.В. Операционный менеджмент : учебное пособие для обучающихся 2 курса образовательной программы бакалавриата

направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профили: «Менеджмент непроеизводственной сферы», «Управление малым бизнесом») всех форм обучения / А. В. Кротова, А. О. Жукова, Минобрнауки РФ, ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС», Кафедра менеджмента непроеизводственной сферы. – Донецк : ДОНАУИГС; Донецк : ИП Криничная И.В., 2024. – 251 с.

2. Воронин, А. Д. Операционный менеджмент : учебник / А. Д. Воронин, А. В. Королев. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 318 с. — ISBN 978-985-06-3431-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/275672> (дата обращения: 17.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организаций : учебное пособие / О. П. Кузнецова, А. В. Негодуйко, В. В. Кузнецов [и др.]. — Омск : ОмГТУ, 2024. — 164 с. — ISBN 978-5-8149-3806-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/504257>

## 8.2. Дополнительная литература

1. Савицкая, Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г. В. Савицкая. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 608 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-16-012345-6.

2. Новик, Е. В. Операционный менеджмент : учебное пособие / Е. В. Новик. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2011. — 205 с. — ISBN 978-5-94047-407-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63966> (дата обращения: 17.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пионткевич, Н. С. Финансовый анализ : учебное пособие / Н. С. Пионткевич, Е. Г. Шатковская, Ю. А. Долгих и др. ; под общ. ред. Н. С. Пионткевич. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2022. — 190 с. — ISBN 978-5-7996-3456-7.

4. Деева, Е. М. Системный анализ : теория, методология, практика : учебное пособие / Е. М. Деева. — Ульяновск : УлГТУ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-9795-1234-5.

5. Алексеева, Н. Г. Методика планирования и анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций в различных отраслях экономики : учебное пособие / Н. Г. Алексеева. — Москва : АНО "Научно-исследовательский институт истории, экономики и права", 2016. — 206 с. — ISBN 978-5-98765-432-1.

## 8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Об утверждении форм бухгалтерской отчетности : приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н (ред. от 19.04.2019). — Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

#### 8.4. Интернет-ресурсы

<http://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/>

<http://www.m-economy.ru/index.php>

<http://www.garant.ru>

<http://www.consultant.ru/>

<http://www.biblioclub.ru/>

### **9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий:

рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель.

Перечень программного обеспечения:

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

- МТС-link

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

База данных Ассоциации менеджеров России [www.amr.ru](http://www.amr.ru)

Портал профессионального сообщества менеджеров [www.e-executive.ru](http://www.e-executive.ru)