

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Новороссийский филиал
Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
Е.Н. Сейфиева
« 25 » марта 2021 г.



Операционный менеджмент и производственные системы

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
27.03.05 «Инноватика» очная форма обучения

Образовательная программа “Управление цифровыми инновациями”

*Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала Финуниверситета
протокол № 34 от 25 марта 2021 г.*

*Одобрено кафедрой «Информатика, математика и общегуманитарные науки»
№ 8 от 25 марта 2021 г.*

Новороссийск 2021

УДК 339.133.017 (073)

ББК 65.291.31

Т 69

Рецензенты:

Трачук А.В., д.э.н., профессор Департамента менеджмента ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Линдер Н.В., к.э.н., профессор Департамента менеджмента ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

П.В. Трифонов Рабочая программа дисциплины «Операционный менеджмент и производственные системы» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», профиль «Управление цифровыми инновациями» (очная форма обучения), 2019. – с. 39

Настоящая рабочая программа дисциплины «Операционный менеджмент и производственные системы» предназначена для эффективной организации учебного процесса и включает содержание дисциплины, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, фонд оценочных средств для промежуточной аттестации, методические указания по освоению дисциплины, описание материально-технической базы.

Учебное издание

Павел Владимирович Трифонов

Операционный менеджмент и производственные системы

Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор, верстка: Трифонов П.В.

Формат 60x90/16. Гарнитура *Times New Roman*

Усл. п.л. 2.0. Изд. № -..... Тираж __ экз.

Заказ _____

Отпечатано в Финансовом университете

© П.В. Трифонов, 2019

© Финансовый университет, 2019

Содержание

1. Наименование дисциплины	5
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	6
5.1. Содержание дисциплины	6
5.2. Учебно – тематический план	10
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	11
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	13
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	21
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	30
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	31
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	39
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	39

Раздел 1. Наименование дисциплины

“Операционный менеджмент и производственные системы”

Раздел 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-6	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	<p>1.Обосновывает принятие технического решения при разработке инновационного проекта.</p> <p>2.Применяет современные технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения.</p>	<p>Знать: основные закономерности и особенности применения инструментальных средств (пакеты прикладных программ) для решения производственных задач; сущность проектной и процессной деятельности и ее структуру, закономерности и этапы бизнес-процесса, управление бизнес-процессом для решения технико-экономических задач; характерные области и направления применения инструментальных средств для проведения работ по проекту.</p> <p>Уметь: использовать современное программное обеспечение для решения прикладных инженерно-технических задач; формировать прогнозы реорганизации операционной деятельности организации и отдельных бизнес-процессов; принимать организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать механизм их реализации для проведения работ по проекту.</p>
ОПК-7	Способен использовать информационнокоммуникационные компьютерные технологии, базы данных, пакеты прикладных программ для	1.Обладает навыками подбора информационнокоммуникационных компьютерных технологий, баз данных, пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и	<p>Знать: теоретические основные методы применения технических средств и технологий, используемые для проектного и процессного управления организацией; теоретические основные методы применения современного математического инструментария</p>

	решения инженерно-технических и техникоэкономических задач планирования и управления работами по инновационным проектам	техничко-экономических задач. 2. Владеет современными методами проектирования, применения и обеспечения информационной безопасности баз данных, навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения.	для решения типовых операционных задач. Уметь: применять методы количественного и качественного анализа для постановки и решения различных типов операционных и проектных задач; применять навыки разработки проекта и реорганизации бизнес-процессов.
--	---	---	---

Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Операционный менеджмент и производственные системы» является дисциплиной Модуля общепрофессиональных дисциплин направления подготовки 27.03.05 «Инноватика», профиль «Управление цифровыми инновациями».

Раздел 4. «Объем дисциплины в з.е. и в академических часах с выделением объема аудиторной и самостоятельной работы обучающихся»

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 4 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	5 з.е./180	180
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	<i>68</i>	<i>68</i>
<i>Лекции</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
Самостоятельная работа	112	112
Вид текущего контроля	Домашнее творческое задание	Домашнее творческое задание
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в операционный менеджмент

Происхождение операционного менеджмента. Основные концепции операционного менеджмента. Операционная система организации. Содержание и задачи операционного менеджмента. Операция и производительность. Эволюция операционного менеджмента. Тенденции в развитии операционного менеджмента. Понятие производственной системы, сервисной среды, операционных ресурсов. Особенности разработки и реализации управленческих решений в операционном менеджменте.

Тема 2. Производственные системы.

Производственные системы. Цепочка производства. Классификация производственных систем.

Различия между процессами производства продукции и услуг. Место операционного менеджмента в деятельности предприятия.

Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Бизнес-процессы управления и развития.

Тема 3. Сущность операций и бизнес-процессов.

Бизнес-процессы и операции.

Понятие и свойства бизнес-процесса. Система бизнес-процессов предприятия; классификация бизнес-процессов. Идентификация системы бизнес-процессов.

Сущность процессного подхода в управлении и показатели эффективности управления процессами.

Тема 4. Формирование операционных стратегий компании.

Общая характеристика операционной стратегии, ее место в системе стратегий организации. Содержание и виды операционных стратегий.

Процесс создания операционной стратегии – разработка, принятие и реализация (стратегических) управленческих решений.

Прогнозирование, как основа для разработки операционной стратегии организации.

Этапы разработки операционной стратегии. Взаимосвязь операционной стратегии с корпоративной, бизнес-стратегией и функциональными стратегиями организации.

Факторы, влияющие на выбор стратегии.

Тема 5. Управление производственными и технологическими процессами.

Основы анализа бизнес-процессов: постановка задачи, обоснование необходимости проведения анализа, выбор методологии и распределение ролей участников анализа. Проведение анализа бизнес-процессов: составление перечня анализируемых факторов, сбор информации, составление отчета и разработка рекомендаций для руководства. Общие характеристики основных и специализированных нотаций моделирования бизнес-процессов. Иерархия уровней моделирования: модели предприятия в целом, отдельного процесса и потока работ.. Методы сбора информации для составления моделей.

Моделирование бизнес-процессов (DEF, DFD, ARIS, Business-Studio, Visio, ELMA, Vuzage). Проектирование, реструктуризация и реинжиниринг бизнес-процессов. Организация управления бизнес-процессами.

Управление изменением производственных процессов: систематизация, реструктуризация, инжиниринг, реинжиниринг. Сходства и различия между реструктуризацией и реинжинирингом.

Тема 6. Планирование и управление производственными мощностями предприятия

Планирование и формирование системы целей в операционном менеджменте и его связь со стратегическим, тактическим и оперативным уровнями планирования.

Цели и задачи планирования, их влияние на ресурсы, производственный потенциал и (производственные мощности) организации.

Планирование ресурсного обеспечения деятельности организации.

Организация процесса планирования на предприятии.

Понятие и виды производственных мощностей размещения производственных мощностей

Тема 7. Управление качеством продуктов.

Современный подход к понятию качества продуктов и услуг.

Система менеджмента качества (ISO 9000), эволюция стандартов качества.

Показатели качества продуктов и услуг. Методы управления (TQM, спираль качества) и контроля качества продуктов и услуг (6S, 7 инструментов контроля качества). Особенности управления качеством в сфере услуг.

Тема 8. Разработка нового продукта в операционном менеджменте.

Современные тенденции в развитии систем разработки новых продуктов в организациях.

Системный подход к созданию новой продукции: факторы, влияющие на конкурентоспособность продукта и риск его выведения на рынок, алгоритм разработки и выведения продукта на рынок, критерии и показатели оценки ценности продукта.

Жизненный цикл продукта: ключевые характеристики, основные потребители продукта и задачи компании для каждого этапа. Типы кривых, описывающих жизненный цикл продукта.

Особенности разработки услуг. Сервисный подход в операционном менеджменте. Техничко-экономическая оценка целесообразности выведения нового продукта на рынок и его этапы.

Тема 9. Управление запасами

Роль и место запасов в операционном менеджменте.

Классификация запасов. Функции запасов.

Задачи управления запасами.

Основные модели управления запасами, сравнительный анализ моделей. Модели с фиксированным интервалом поставки (P-модель) и модель с фиксированным размером поставки (EOQ).

Организация складского хозяйства.

Тема 10. Управление цепями поставок

Роль и место системы управления поставками в операционном менеджменте. Цепи поставок: объектное и процессное понимание. Элементы цепей поставок. Классификация цепей поставок.

Соотношение понятий кооперация, логистика и управление цепями поставок.

Планирование и информационные технологии в цепях поставок.

Транспортирование и складирование при управлении цепями поставок.

SCOR – модель как основной инструмент планирования и контроллинга цепей поставок

Тема 11. Эффективность операционной деятельности

Основы управления эффективностью операционной деятельности: понятие об эффективности, постановка задачи в области управления эффективностью, роль управления эффективностью в повышении общего качества управления в организации. Практические аспекты управления эффективностью: ключевые показатели исполнения (KPI) как основа управления эффективностью, органы управления эффективностью на предприятии, составление отчетности. Основные оцениваемые факторы деятельности предприятия: время, стоимость, производительность, качество. Методы измерения эффективности: карта потока создания ценности, учет затрат по действиям и статистический контроль бизнес-процесса. Моделирование будущего состояния бизнес-процесса на основе результатов измерения его эффективности.

5.2. «Учебно-тематический план»

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего	Трудоемкость в часах				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторная работа					
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия	В т.ч., занятия в интерактивной форме		
1	Введение в операционный менеджмент	16	6	3	3	3	10	Обсуждение, опрос
2	Производственные системы	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индивидуальных заданий
3	Сущность операций и бизнес-процессов	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индивидуальных заданий
4	Формирование операционных стратегий компании	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индивидуальных заданий

5	Управление бизнес-процессами	20	8	4	4	4	12	Опрос, выполнение индиви дуальных заданий
6	Планирование и управление производственным и мощностями предприятия	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индиви дуальных заданий
7	Управлением качеством продуктов	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индиви дуальных заданий
8	Разработка нового продукта в операционном менеджменте	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индиви дуальных заданий
9	Управление запасами	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индиви дуальных заданий
10	Управление цепями поставок	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индиви дуальных заданий
11	Эффективность операционной деятельности	16	6	3	3	3	10	Опрос, выполнение индиви дуальных заданий
В целом по дисциплине		180	68	34	34	34	112	Согласно учебному плану: РАР
Итого в %						50%		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Введение в операционный менеджмент	- систематизация информации и ее представления по поводу определения объекта и предмета, методов операционного менеджмента; - выявление и обоснование основных отличительных черт и особенностей, присущих «Операционного менеджмента», как самостоятельной дисциплины. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-4; раздел 9, №№ 1-10.	Дискуссия, разбор кейса
Тема 2. Производственные системы	- рассмотрение принципов обновления бизнес-процессов производства, а также изучения концепций реинжиниринга бизнес-процессов Хаммера-Чампи, бережливого производства, Кайдзен и Lean-production; - основные типы производственных технологий (по Дж. Вудворту).	Дискуссия, разбор кейса, практическое задание

	Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 2, 3, 5; раздел 9, №№ 1-10.	
Тема 3. Сущность операций и бизнес-процессов	Рассмотрение различий между процессами производства продукции и услуг. Изучение зарубежного опыта управления производством: американская, японская и европейская модели менеджмента, а также ознакомление с современными технологиями и подходами к управлению производством. Место операционного менеджмента в организационной структуре предприятия. Зарубежный опыт управления производством: американская, японская и европейская модели менеджмента. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 2, 3, 5; раздел 9, №№ 1-10.	Решение кейса, тестирование
Тема 4. Формирование операционных стратегий компании	Рассмотрение вопросов построения операционной стратегии, а также рассмотрение вопросов оценки и проектирования системы бизнес-процессов на основе стратегии предприятия. Классификация операционных стратегий. Алгоритм построения операционной стратегии. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Дискуссия, разбор кейса
Тема 5. Управление бизнес-процессами	Сущность процессного подхода и показатели эффективности управления процессами. Моделирование бизнес-процессов. (DEF, DFD, ARIS). Организация управления бизнес-процессами. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Выполнение практических заданий
Тема 6. Планирование и управление производственными мощностями предприятия	Цели и задачи планирования в операционном менеджменте, их влияние на ресурсы и производственный потенциал организации, каковы современные требования к целям организации и их основные характеристики. Они должны иметь представление о планировании ресурсного обеспечения деятельности организации. Общее представление о планировании деятельности организации. Формирование системы целей и планирование деятельности организации. Организация процесса планирования. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 2, 3, 5; раздел 9, №№ 1-10.	Дискуссия, разбор кейса
Тема 7. Управлением качеством продуктов	Влияние показателей качества товаров и услуг на конкурентоспособность и потребительские характеристики продукции. Современный подход к понятию качества. Управление качеством продуктов и услуг. Методы контроля качества продуктов и услуг. Зарубежный опыт управления качеством продукции. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Дискуссия, разбор кейса, практическое задание
Тема 8. Разработка нового продукта в операционном менеджменте	Разработка продукта (товара и услуги) и содержание мероприятий организации на каждом из этапов жизненного цикла продукции, а также изучение алгоритма разработки и вывода продукта на рынок, критерии и показатели оценки ценности продукта. Формирование характеристик продукта в течении жизненного цикла продукта. Функционально-стоимостной анализ (ФСА)	Решение кейса, тестирование

	<p>процесса проектирования продукта. Методы создания нового продукта с использованием информационных технологий.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.</p>	
<p>Тема 9. Управление запасами</p>	<p>Основные модели управления запасами, сравнительный анализ моделей.</p> <p>Модели с фиксированным интервалом поставки (P-модель) и модель с фиксированным размером поставки (EOQ).</p> <p>Организация складского хозяйства.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 2, 3, 5; раздел 9, №№ 1-10.</p>	<p>Дискуссия, разбор кейса</p>
<p>Тема 10. Управление цепями поставок</p>	<p>Снабжение как операционный процесс: содержание, ретроспектива и перспектива.</p> <p>Введение в теорию управления запасами.</p> <p>Модели управления запасами.</p> <p>Логистика как принцип организации и управления закупками.</p> <p>Реорганизация отношений с поставщиками при использовании концепции вытягивающего производства.</p> <p>Управление цепями поставок.</p> <p>Особенности организации государственных закупок.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.</p>	<p>Выполнение практических заданий</p>
<p>Тема 11. Эффективность операционной деятельности</p>	<p>Современные тенденции и задачи операционного менеджмента.</p> <p>Понятие и критерии эффективности операционного менеджмента.</p> <p>Обеспечение эффективности операционного менеджмента.</p> <p>Анализ и модели управления конкурентоспособностью технологического продукта. Современные тенденции и задачи операционного менеджмента. Управление затратами.</p> <p>Контролинг. Применение информационных технологий в операционном менеджменте. Управление изменениями.</p> <p>Обеспечение устойчивости предприятия в турбулентной и волатильной внешней среде.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.</p>	<p>Выполнение практических заданий</p>

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
<p>Тема 1. Введение в операционный менеджмент</p>	<p>Понятие производственной системы, сервисной среды, операционных ресурсов.</p> <p>Особенности разработки и реализации управленческих решений в операционном менеджменте.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет

<p>Тема 2. Производственные системы</p>	<p>Различия между процессами производства продукции и услуг. Место операционного менеджмента в деятельности предприятия. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Бизнес-процессы управления и развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет; - подготовка к тестированию
<p>Тема 3. Сущность операций и бизнес-процессов</p>	<p>Идентификация системы бизнес-процессов. Сущность процессного подхода в управлении и показатели эффективности управления процессами. Применение положений теории ограничений Э.Голдратта к управлению операциями и процессами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет - написание эссе
<p>Тема 4. Формирование операционных стратегий компании</p>	<p>Прогнозирование, как основа для разработки операционной стратегии организации. Этапы разработки операционной стратегии. Взаимосвязь операционной стратегии с корпоративной, бизнес-стратегий и функциональными стратегиями организации. Факторы, влияющие на выбор стратегии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет
<p>Тема 5. Управление бизнес-процессами</p>	<p>Иерархия уровней моделирования: модели предприятия в целом, отдельного процесса и потока работ.. Методы сбора информации для составления моделей. Моделирование бизнес-процессов (DEF, DFD, ARIS, Business-Studio, Visio, ELMA, Vuzage). Проектирование, реструктуризация и реинжиниринг бизнес-процессов. Организация управления бизнес-процессами. Управление изменением производственных процессов: систематизация, реструктуризация, инжиниринг, реинжиниринг. Сходства и различия между реструктуризацией и реинжинирингом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет; - подготовка к экзамену
<p>Тема 6. Планирование и управление производственными мощностями предприятия</p>	<p>Цели и задачи планирования, их влияние на ресурсы, производственный потенциал и (производственные мощности) организации. Планирование ресурсного обеспечения деятельности организации. Организация процесса планирования на предприятии. Понятие и виды производственных мощностей размещения производственных мощностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет; - подготовка к экзамену

<p>Тема 7. Управлением качеством продуктов</p>	<p>Показатели качества продуктов и услуг. Методы управления (TQM, спираль качества) и контроля качества продуктов и услуг (6S, 7 инструментов контроля качества). Особенности управления качеством в сфере услуг.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет; - подготовка к экзамену
<p>Тема 8. Разработка нового продукта в операционном менеджменте</p>	<p>Жизненный цикл продукта: ключевые характеристики, основные потребители продукта и задачи компании для каждого этапа. Типы кривых, описывающих жизненный цикл продукта. Особенности разработки услуг. Сервисный подход в операционном менеджменте. Техничко-экономическая оценка целесообразности выведения нового продукта на рынок и его этапы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет; - подготовка к экзамену
<p>Тема 9. Управление запасами</p>	<p>Основные модели управления запасами, сравнительный анализ моделей. Модели с фиксированным интервалом поставки (P-модель) и модель с фиксированным размером поставки (EOQ). Организация складского хозяйства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет; - подготовка к экзамену
<p>Тема 10. Управление цепями поставок</p>	<p>Соотношение понятий кооперация, логистика и управление цепями поставок. Планирование и информационные технологии в цепях поставок. Транспортирование и складирование при управлении цепями поставок. SCOR – модель как основной инструмент планирования и контроллинга цепей поставок.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет; - подготовка к экзамену
<p>Тема 11. Эффективность операционной деятельности</p>	<p>Основные оцениваемые факторы деятельности предприятия: время, стоимость, производительность, качество. Методы измерения эффективности: карта потока создания ценности, учет затрат по действиям и статистический контроль бизнес-процесса. Моделирование будущего состояния бизнес-процесса на основе результатов измерения его эффективности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - информационный поиск в сети Интернет; - подготовка к экзамену

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ.

Основными формами текущего контроля знаний являются:

1) обсуждение вынесенных в планах семинарских занятий тем по определенным проблемам развития организации;

2) решение задач, тестов, разбор деловых ситуаций, сюжетов и кейс – стадии и их обсуждение с точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные организационные решения;

3) выполнение контрольных заданий и обсуждение результатов;

4) участи в дискуссии по проблемным темам дисциплины;

5) обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

Примерный перечень вопросов для промежуточного тестирования

1. Что исторически определило появление операционного менеджмента?

Варианты ответов:

- а. Рост объемов производства товаров и услуг.
- б. Усложнение технологии производства.
- в. Рост конкуренции на рынке производства товаров и услуг.

2. Что такое система?

Варианты ответов:

- а. Совокупность окружающих объектов или явлений .
- б. Множество элементов.
- в. Совокупность элементов, выделенных из множества по определенным признакам.

3. В чем заключается сущность системного подхода к управлению организацией?

Варианты ответов:

- а. Организация как и система включает много элементов.
- б. Организация как и система создается с определенной целью.

в. Совершенствование управления организацией осуществляется на основании системного анализа и системного синтеза.

г. Цели организации рассматриваются как цели элемента «сверхсистемы».

4. В чем заключается сущность единства анализа и синтеза для организации?

Варианты ответов:

а. В единой методологии.

б. В единой цели исследования.

в. Результаты анализа являются основой синтеза.

д. Результаты синтеза являются основой анализа.

5. Что такое производственный потенциал организации?

а. Совокупность ресурсов организации.

б. Производственные возможности организации.

в. Отношение фактического состояния совокупности ресурсов организации к состоянию, которое определяет минимальные затраты при выпуске заданного объема продукции или оказания услуг в конкретной рыночной среде.

б. Какова роль инновационного потенциала а развитии организации:

а. Определяет направление инвестиций в развитие организации.

б. Способствует повышению производительности труда.

в. Определяет стратегию развития организации.

г. Повышает конкурентоспособность организации.

Примерные варианты расчетно-аналитических работ

1. Определите длительность технологического, операционного и производственного циклов изготовления изделия.

Известно, что число деталей в партии – 10, время на обработку одной детали – 40 мин., время на подготовительно-заключительные операции – 5 мин., время на вспомогательные операции – 10 мин., время естественных процессов – 15 мин., время перерывов составляет 10% операционного времени.

2. Сменная программа составляет 200 изделий. Технологический процесс состоит из четырех операций: $t_1 = 10$ мин.; $t_2 = 20$ мин.; $t_3 = 5$ мин.; $t_4 = 4,5$ мин.

Шаг конвейера – 1,5 м.

Регламентированные перерывы в смену – 50 мин., продолжительность смены – 560 мин.

Определить:

- 1) такт и темп поточной линии;
- 2) число рабочих мест и степень их загрузки;
- 3) скорость движения ленты.

3. Определите длительность технологического цикла при:

- а) последовательном;
- б) параллельном;
- в) параллельно-последовательном движении деталей с операции на операцию на основе следующих данных.

Партия из четырех деталей обрабатывается на четырех операциях с длительностью обработки одной детали: $t_1 = 10$ мин.; $t_2 = 5$ мин.; $t_3 = 6$ мин.; $t_4 = 8$ мин. Размер транспортной партии составляет 1 ед.

4. Количество однотипных станков в цехе 100 ед., с 1 ноября установлено еще 30 ед., с 1 мая выбыло 6 ед., рабочих дней в году – 258, режим работы – двухсменный, продолжительность смены – 8 ч., регламентированный процент простоев на ремонт оборудования – 6 %, производительность одного станка – 5 деталей в час; выпуск за год – 1700000 деталей. Определите производственную мощность цеха и коэффициент использования производственной мощности.

5. В цехе работает 30 станков. Трудоемкость обработки единицы изделия – 0,6 ч. Режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 часов, рабочих дней в году – 225. Регламентированные простои оборудования – 5% от режимного фонда времени. Коэффициент использования производственной мощности – 0,87.

Определите производственную мощность цеха и размер объема производства.

Ответ обоснуйте.

Примеры тестовых заданий по дисциплине для промежуточной аттестации

1. *Совокупность действий работников и орудий труда, в результате которых сырьё, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия, поступающие на предприятие, превращаются в готовую продукцию или услугу в заданном количестве, качестве и ассортименте в определённые сроки, называется ...*

- а) производственным процессом
 - б) производственным циклом
 - в) проектированием производства
 - г) производственной структурой
- а. коммерческим циклом

2. *Обеспечение условий для быстрого перехода на выпуск другой продукции является содержанием принципа ...*

- а) специализации
- б) гибкости
- в) непрерывности
- г) комбинирования
- д) кооперации

3. *Дайте определение понятию «ценность».*

А) Ценность - совокупность свойств продукта, имеющих стоимость.

Б) Ценность - совокупность свойств продукта, которые указаны в прайс- листе компании.

В) Ценность - совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить поставщику.

4. *Определите систему «Точно вовремя (just-in-time, JIT)».*

А) Это система, при которой изделия производятся и доставляются в нужное место точно в нужное время и в нужном количестве.

Б) Это система, при которой изделия производятся и доставляются в соответствии со временем работы поставщика.

В) Это система, при которой изделия доставляются в нужное место.

5. *Качество – это, все количество особенностей и характеристик продукта (услуги), которое должно:*

- а) повысить лояльность персонала
- б) повысить прибыль предприятия
- в) повысить доходность единицы продукта (услуги)
- г) удовлетворять потребности клиента
- д) соответствие заявленным в стандарте характеристикам рассматриваемого продукта

6. *Методика управления качеством называется:*

- а) "Шесть С"
- б) "3 Шага"
- в) "Движение 5"
- г) "Шесть сигм"
- д) «5 Р»

7. *Что такое визуальный контроль?*

- А) Визуальный контроль - оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом.
- Б) Визуальный контроль - оценка способа изготовления продукции.
- В) Визуальный контроль - оценка времени изготовления продукции методом осмотра.

8. Как можно определить время такта?

- А) Это интервал времени, через который потребитель требует заказанную продукцию от поставщика.
- Б) Это интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию.
- В) Это интервал времени, через который потребитель требует замены продукции.

9. К основным тенденциям смены жизненных циклов товаров в современных условиях относятся (несколько вариантов ответа):

- а) сокращение общей продолжительности ЖЦТ
- б) увеличение общей продолжительности ЖЦТ
- в) увеличение объема спроса на стадии зрелости;
- г) снижение объема спроса на стадии зрелости
- д) снижение дохода на стадии зрелости.

10. ABC (операционно-стоимостной анализ) – инжиниринг применяется на этапах:

- а) обучения персонала
- б) проектирования новых продуктов и услуг
- в) развития производства
- г) получения кредита
- д) управление логистикой.

Пример практического задания

Составьте план производства на следующий год. Прогнозируемый спрос на весну — 20 000; на лето — 10 000; на осень — 15 000; на зиму — 18 000. На начало весны у вас работает 70 рабочих и есть 1000 единиц запаса. В соответствии с контрактом с профсоюзом вы можете увольнять рабочих только раз в год, а именно в начале лета. Принимать на работу новых рабочих вы можете только в конце лета, чтобы начать постоянную работу осенью. Число уволенных рабочих в начале лета и число принятых в конце лета должно обеспечить запланированные уровни производства летом и 23 осенью, которые, в свою очередь, равны прогнозируемому спросу на лето и осень соответственно. Если спрос превышает предложение, используйте сверхурочные работы только весной. Это означает, что невыполнение заказов будет только зимой. Примите следующие издержки: 100 долларов на

каждого вновь принятого рабочего; 200 долларов на каждого уволенного; 20 долларов в квартал за хранение каждой единицы запасов; 8 долларов за каждую единицу невыполненного заказа; 10 долларов в час за работу по обычному графику; 15 долларов в час за сверхурочные работы. Производительность составляет 0,5 единицы на каждого рабочего в час, продолжительность рабочего дня равна 8 часам, в квартале 50 рабочих дней. Определите общие издержки.

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

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

<u>Компетенции</u>	<u>Типовые задания</u>																																							
ОПК-6 Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий и применения	Задание 1 Какие виды стандартов и нотаций описания бизнес-процессов применяются в современной банковской системе? Какие информационные продукты получили большую популярность?																																							
	Задание 2 Имеются два варианта организации производственных процессов: ПП1 и ПП2. По данным в таблице, определите наиболее рациональный процесс:																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>показатель</th> <th>ПП 1</th> <th>ПП2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. продолжительность произв. процесса, час</td> <td>6</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>2. Время перерывов, мин</td> <td>35</td> <td>173</td> </tr> <tr> <td>3. Время естественных процессов, мин</td> <td>43</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>4. Максимальная мощность оборудования, шт.</td> <td>58</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>5 Минимальная мощность оборудования, шт.</td> <td>14</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>6. Транспортные затраты, мин</td> <td>32</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>7. Плановое задание в месяц, шт.</td> <td>2879</td> <td>8637</td> </tr> <tr> <td>Фактическое выполнение по месяцам:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-ый месяц</td> <td>2850</td> <td>8925</td> </tr> <tr> <td>2-й месяц</td> <td>3167</td> <td>8349</td> </tr> <tr> <td>3-месяц</td> <td>2303</td> <td>9213</td> </tr> <tr> <td>4-й месяц</td> <td>3023</td> <td>7485</td> </tr> </tbody> </table>	показатель	ПП 1	ПП2	1. продолжительность произв. процесса, час	6	40	2. Время перерывов, мин	35	173	3. Время естественных процессов, мин	43	86	4. Максимальная мощность оборудования, шт.	58	101	5 Минимальная мощность оборудования, шт.	14	58	6. Транспортные затраты, мин	32	101	7. Плановое задание в месяц, шт.	2879	8637	Фактическое выполнение по месяцам:			1-ый месяц	2850	8925	2-й месяц	3167	8349	3-месяц	2303	9213	4-й месяц	3023	7485
	показатель	ПП 1	ПП2																																					
	1. продолжительность произв. процесса, час	6	40																																					
	2. Время перерывов, мин	35	173																																					
	3. Время естественных процессов, мин	43	86																																					
	4. Максимальная мощность оборудования, шт.	58	101																																					
	5 Минимальная мощность оборудования, шт.	14	58																																					
	6. Транспортные затраты, мин	32	101																																					
	7. Плановое задание в месяц, шт.	2879	8637																																					
	Фактическое выполнение по месяцам:																																							
	1-ый месяц	2850	8925																																					
	2-й месяц	3167	8349																																					
	3-месяц	2303	9213																																					
4-й месяц	3023	7485																																						
Задание 3 Компания ХХХ, проектирует инфраструктурные объекты для предприятий, добывающих нефть, решила передать внешнему подрядчику функцию																																								

информационных технологий. Пристальному рассмотрению подверглись три провайдера услуг: одна компания из Москвы, вторая из Санкт-Петербурга, третья из Ижевска. Был выбран список из 7 критериев, которые эксперт по логистике компании посчитал важными. Опрошены руководители подразделений, связанных с информационными потоками в компании, а данные занесены в таблицу.

Фактор	Вес фактора	Потенциальные аутсорсеры		
		I-Prom (Москва)	Rehub (Спб)	Элма (Ижевск)
1. Может уменьшить эксплуатационные расходы		3	3	5
2. Может уменьшить объем капиталовложений		4	3	3
3. Опытный персонал		5	4	3
4. Может улучшить качество		4	5	2
5. Может получать доступ к технологиями вне компании		5	3	5
6. Может создавать добавочные мощности		4	2	4
7. Соответствие политики / философии / культуры		2	3	5
ИТОГО	1			

Веса факторов расставьте самостоятельно, придерживаясь следующей логики:

- первоочередные по важности факторы: 1, 2 и 3.

- второстепенные факторы: 4, 5, 6 и 7.

В сумме вес факторов должен равняться 1.

Вопросы:

1) На основе расчета средневзвешенной оценки по каждой компании осуществите выбор наиболее привлекательного аутсорсера.

2) Если критерий «опытный персонал» перестает быть принципиально важным, а «может создавать добавочные мощности» резко вырастает до уровня первоочередного, изменится ли Ваше решение по выбору поставщика?

3) Опишите схему бизнес-процесса по взаимодействию компании заказчика с поставщиков информационной системы, поддерживающей принятый решений в компании заказчике.

Задание 4

Организация привлекает аутсорсинговую компанию, которая предоставляет персонал для работы на производственной линии.

Структура до и после этого решения показана в таблице.

	До аутсорсинга	После аутсорсинга
Продажи	3,750,000	3,750,000
Постоянные расходы на аутсорсинг	0	580,000
Прямая стоимость рабочей силы	1,450,000	850,000
Материалы	800,000	800,000
Операционный доход		
Коэффициент операционного рычага		

Проанализируйте данные в таблице и определите, будет ли данная сделка эффективной для организации?

Задание 5

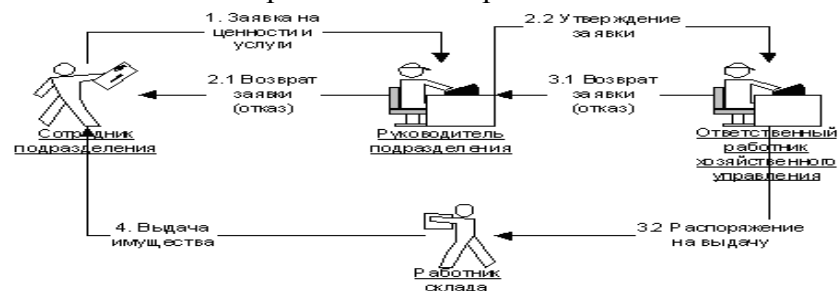
Кофейня «ЛаФайет», находящаяся на территории ВУЗа, приняла решение, чтобы сократить размеры очередей в часы пик (между парами), перейти на систему онлайн-заказа на основе мобильной платформы. Также в состав своего ассортимента компания решила включить капкейки, которые изготавливает пекарь на месте.

На основе нотации BPMN составьте схему бизнес-процесса обслуживание клиента через мобильное приложение. В составе заказа должны быть позиции кофе и капкейк.

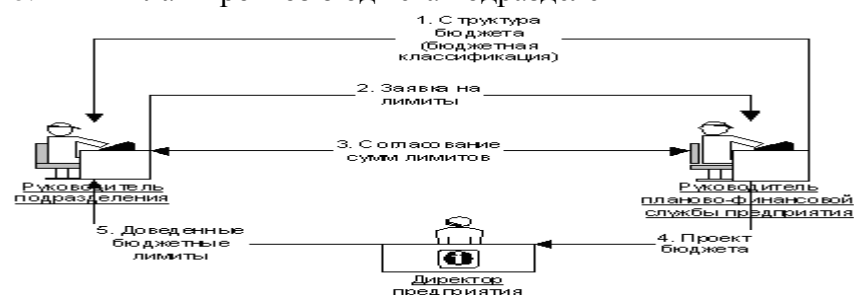
Задание 6

Проанализируйте и опишите процессы «Заявка на расходные материалы», «План-прогноз бюджета подразделения», «Лист визирования затрат (заявка на использование бюджетных средств)» при помощи известных Вам нотаций и/или карты бизнес-процесса:

а. «Заявка на расходные материалы»



б. «План-прогноз бюджета подразделения»



в. Лист визирования затрат (заявка на использование бюджетных средств)



Задание 7

Небольшой банк “ИнвестАвтоСтрой” (далее - Банк) специализируется на кредитовании малого и среднего бизнеса. Банк стал развивать новые каналы привлечения клиентов. Одним из первых шагов стало создание landing page, страницы, где клиент ЮЛ(ИП) может оставить заявку на кредитные продукты. За 3 месяца эксплуатации данный канал очень хорошо себя зарекомендовал. Тем не менее, анализ полученной воронки показал, что большинство клиентов не хочет заполнять длинную анкету на сайте и бросает ее. Банк теряет большое количество потенциальных клиентов.

Руководитель бизнес-подразделения пригласил вас, экспертов по бизнес-процессам, проанализировать текущий процесс по обработке заявки, построить модель будущего процесса. На первом этапе вам необходимо перевести табличное описание сквозного процесса по кредитованию в графический с использованием нотации BPMN 2.0. На втором этапе, вам необходимо улучшить процесс полученный на первом этапе с учетом требований Руководителя бизнес-подразделения.

Задание 8

Ресторан Восточный экспресс специализируется на обслуживании туристов из Китая и Бутана. Ресторан стал развивать новые каналы привлечения клиентов. Одним из первых шагов стало создание сети виртуальных кофеен, на территории ЦАО. За 3 месяца эксплуатации данное направление очень хорошо себя зарекомендовало. Текущий процесс по обработке полученных заказов не справляется с объемами. Увеличилось время обработки заказов, растет число операционных ошибок.

Руководитель бизнес-подразделения пригласил специалистов по бизнес-процессам, проанализировать текущий процесс по обработке заявки, построить модель будущего процесса. На первом этапе вам необходимо перевести табличное описание сквозного процесса по принятию виртуального заказа в графический с использованием нотации BPMN 2.0. На втором этапе, вам необходимо улучшить процесс полученный на первом этапе с учетом требований Руководителя бизнес-подразделения.

ПК-7 Способен использовать информационно-коммуникационные компьютерные технологии, базы данных, пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и

Задание 1

Деталь «А» обрабатывается на предметно-замкнутом участке. Нормы штучного и подготовительно-заключительного времени даны в таблице:

операция	Тшт.	тп-з	
1	3,5	15	
2	2,3	15	
3	6	10	
итого	11,8	40	
Месячная программа выпуска			2 800
количество рабочих дней			21
режим работы участка			

управления работами по инновационным проектам	2 см по 8 час	16							
	полезный фонд времени	0,98							
	<p>Рассчитайте календарно-плановые показатели работы участка и проведите анализ полученных результатов при условии перехода с экологического стандарта ЕВРО 300 на ЕВРО 400</p> <p>Задание 2</p> <p>На поточной линии выполняются 9 операций, время которых даны в таблице (мин):</p>								
	1оп	2о п	3о п	4 оп	5 оп	6 оп	7 оп	8 оп	9 оп
	2,6	8,3	2,4	2,6	5,5	7,8	5,2	4,6	1,2
	Режим работы, час					8			
	Количество смен					2			
	Количество перерывов в смену					2			
	время перерывов, мин					5			
	расстояние между смежными изделиями, м					0,4			
время, на которое создается страховой резерв					Тсм/2				
Сменное задание, шт.					610				
<p>Определите календарно-плановые показатели поточной линии и проведите анализ результатов.</p> <p>Задание 3</p> <p>Еженедельник "Индастри Уик" назвал решение фирмы "Интернэшнл Ректифж] Корпорейшн" из Эль-Сегундо, Калифорния, начать строительство самого автом) •газированного в США завода по производству полупроводников решением тип "быть или не быть". Завод был спроектирован под единый непрерывный процесс производства мощных МОП-транзисторов. Если завод начнет работать в соответствии с проектом, производственные издержки сократятся наполовину, длительность изготовления одного изделия уменьшится в несколько раз, выход годных изделий возрастет, производительность на одного рабочего вдвое превысит среднюю для отрасли. Положительный потенциал решения — огромный выигрыш от повышения конкурентоспособности.</p> <p>Однако строительство завода связано с большим финансовым риском. Для того чтобы завод начал работать в 1987 г., компания с капиталом 145 млн. долл. довела отношение задолженности к собственному капиталу до 63 %, на 10 % сократила расходы на заработную плату и продолжила операции по привлечению дополнительных кредитов. Для компании, "поставившей на кон" половину своих доходов и сумму, превышающую ее нетто-капитал, — это огромный риск даже в хорошие времена. Принятое компанией решение в отрасли, находящейся в состоянии глубокого спада, можно назвать просто азартным.</p> <p style="text-align: center;">Умно или неумно поступила фирма "Интернэшнл Ректифайер"?</p> <p>Задание 4</p> <p>Фирма "Ю Эс Экс Корпорейшн" в 1986 г. приняла похожее спорное решение. Эта фирма имеет самый лучший потенциал в черной металлургии. Многие годы она пыталась восстановить конкурентоспособность, вкладывая</p>									

дополнительные средства в производство и решая внутренние проблемы. В середине 1986 г. фирма была вынуждена решать, допустить ли забастовку членов профсоюза рабочих сталелитейной промышленности Америки или принять их требования о повышении заработной платы, ведущие к росту издержек. После того как попытки объяснить профсоюзу "факты, цифры и реальности конкуренции" провалились, фирма начала создавать запасы стали. Когда профсоюз решил бастовать, за пульта управления новыми агрегатами встал управленческий персонал. Забастовка продолжалась до января 1987 г., убытки составляли 100 млн. долл. в месяц.

Умно или неумно поступила фирма "Ю Эс Экс"?

Задание 5

Фирма "Ю Эс Спринт Комьюникейшнз" — совместное предприятие фирм "Лжи Ти И" и "Юнайтед Телеком" — рискнула 2 млрд. долл., вложив их в создание волоконно-оптической кабельной сети, чтобы переманить потребителей от фирм "Америкен Телеграф энд Телефон" и "Эм Си Ай". Волоконно-оптическая технология устремлена в будущее. Она опирается на использование лазеров для передачи речевых сигналов и данных по стеклянным микроволокнам. Пара таких волокон способна одновременно пропускать 8000 разговоров, причем передаваемая информация практически не искажается.

К концу 1986 г. фирма "Спринт" располагала 15 тыс. миль волоконно-оптического кабеля в земле и планировала проложить еще свыше 8000 миль. Беспокойство вызывает пропускная способность этой сети, которая представляется более чем избыточной. Хотя потребность в телефонных разговорах на дальних расстояниях и в передаче данных между далеко разнесенными точками растет на 8% в год, пропускная способность с 1984 г. учетверилась.

Вопросы:

1. Какие существовали альтернативы каждому из описанных решений?
2. В соответствии с терминологией принималось ли фирмой "Интернэшнл Ректи-файер" решение в условиях риска или неопределенности? А решения фирм "Ю Эс Экс" и "Ю Эс Спринт Комьюникейшнз"?
3. Рассмотрите возможное воздействие фактора времени и изменяющейся среды на все три решения.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Сущность и происхождение операционного менеджмента
2. Новые тенденции в развитии операционного менеджмента
3. Измерение производительности в операционном менеджменте
4. Операционная стратегия в условиях конкурентного рынка
5. Формирование конкуренции на основе дифференциации производства
6. Формирование конкуренции на основе издержек производства
7. Интеграция операционного менеджмента с другими видами управления деятельностью организации

8. Современные технологии управления цепями поставок в организации
9. Стратегии управления цепями поставок в организации
10. Управление логистикой в операционном менеджменте
11. Управление проектами в операционном менеджменте
12. Управление материально-товарными запасами в операционном менеджменте
13. Значение анализа бизнес-процессов в деятельности организации
14. Взаимосвязь анализа бизнес-процессов с финансовыми результатами компании
15. Календарное планирование на процессно-ориентированных организациях
16. Анализ эффективности бизнес-процессов по принципу «as is / to be»
17. Планирование бизнес-процессов в организации на основе стандартов BPM.
18. Анализ безубыточности организации в операционном менеджменте
19. Реинжиниринг бизнеса в операционном менеджменте
20. Эффективность и ограничения современных систем планирования и моделей управления запасами в производстве.
21. Планирование производственных мощностей и проектирование инфраструктуры предприятия в операционном менеджменте.
22. Эволюция стандартов описания бизнес-процессов в международной практике (опыт применения, внедрение, разработка)
23. Характерные отличия в методиках разработки товаров и услуг.
24. Формирование ценности и анализ полезности продукта в сервисной деятельности компаний.
25. Эволюция методов управления производственной деятельностью предприятия.
26. Особенности проектирования продукции в операционном менеджменте.
27. Гибкие производственные системы (ГПС), их особенности, эффективность и перспективы совершенствования.
28. Современные информационные системы управления организацией и стандарты их внедрения/применения в системе управления организацией.
29. Методы повышения качества продукции и услуг.
30. Опыт внедрения системы организации производства в автомобильных корпорациях Японии (TOYOTA, NISSAN, HONDA).

31. Особенности создания и внедрения системы «Канбан» в организации производства по принципу «точно вовремя».
32. Описание бизнес-процессов на основе международных стандартов серии ISO 9000 и особенности их изменений в операционном менеджменте.
33. Приоритеты повышения производительности труда в операционном менеджменте.

Пример экзаменационного билета по дисциплине «Операционный менеджмент и производственные системы»

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Департамент менеджмента

Билет №__

1. Теоретический вопрос (15 баллов)

Опыт внедрения системы организации производства в автомобильных корпорациях Японии (TOYOTA, NISSAN, HONDA).

2. Тесты (15 баллов)

Выберите правильный ответ.

5. *Определите систему «Точно вовремя (just-in-time, JIT)».*

А) Это система, при которой изделия производятся и доставляются в нужное место точно в нужное время и в нужном количестве.

Б) Это система, при которой изделия производятся и доставляются в соответствии со временем работы поставщика.

В) Это система, при которой изделия доставляются в нужное место.

5. *Качество – это, все количество особенностей и характеристик продукта (услуги), которое должно:*

е) повысить лояльность персонала

ж) повысить прибыль предприятия

з) повысить доходность единицы продукта продукта (услуги)

и) удовлетворять потребности клиента

к) соответствие заявленным в стандарте характеристикам рассматриваемого продукта

6. *Методика управления качеством называется:*

- е) "Шесть С"
- ж) "3 Шага"
- з) "Движение 5".
- и) "Шесть сигм"
- к) «5 Р»

9. *Что такое визуальный контроль?*

- А) Визуальный контроль - оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом.
- Б) Визуальный контроль - оценка способа изготовления продукции.
- В) Визуальный контроль - оценка времени изготовления продукции методом осмотра.

10. *Как можно определить время такта?*

- А) Это интервал времени, через который потребитель требует заказанную продукцию от поставщика.
- Б) Это интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию.
- В) Это интервал времени, через который потребитель требует замены продукции.

9. *К основным тенденциям смены жизненных циклов товаров в современных условиях относятся (несколько вариантов ответа):*

- е) сокращение общей продолжительности ЖЦТ
- ж) увеличение общей продолжительности ЖЦТ
- з) увеличение объема спроса на стадии зрелости;
- и) снижение объема спроса на стадии зрелости
- к) снижение дохода на стадии зрелости.

10. *ABC (операционно-стоимостной анализ) – инжиниринг применяется на этапах:*

- е) обучения персонала
- ж) проектирования новых продуктов и услуг
- з) развития производства
- и) получения кредита
- к) управление логистикой.

3. Практико-ориентированное задание (30 баллов)

На поточной линии выполняются 9 операций, время которых даны в таблице (мин):

1оп	2о п	3о п	4 оп	5 оп	6 оп	7 оп	8 оп	9 оп
2,6	8,3	2,4	2,6	5,5	7,8	5,2	4,6	1,2
Режим работы, час					8			
Количество смен					2			
Количество перерывов в смену					2			
время перерывов, мин					5			
расстояние между смежными изделиями, м					0,4			
время, на которое создается страховой резерв					Тсм/2			

Сменное задание, шт.	610
----------------------	-----

Определите календарно-плановые показатели поточной линии и проведите анализ результатов.

Подготовил: _____

Утверждаю:

Зам. руководителя

Департамента менеджмента,

к.э.н., профессор _____ Дата ____ 20__ г.

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

Рекомендуемая литература

а) основная:

1. Стерлигова А.Н. Операционный (производственный) менеджмент: учебное пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. - Москва: Инфра-М, 2014. - 187 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: непосредственный. - То же. - 2020. - ЭБС Znanium.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1078151> (дата обращения: 15.06.2020). - Текст: электронный.
2. Операционный менеджмент: учебник / Финуниверситет ; под ред. А.В. Трачука. - Москва: Кнорус, 2017. - 360 с. - Бакалавриат и магистратура. - Текст: непосредственный. - То же. - 2020. - ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/932602> (дата обращения: 15.06.2020). — Текст : электронный.

б) дополнительная:

4. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление: учебное пособие для слушателей образоват. учрежд., обуч. по MBA и др. программам подготовки управленч. кадров / В.Г. Елиферов, В.В. Репин; Ин-т экономики и финансов "Синергия". - Москва: Инфра-М, 2011, 2015, 2017, 2018. - 319 с. — (Учебники для программы MBA). - Текст: непосредственный. - То же. - 2020. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1057215> (дата обращения: 29.06.2020). - Текст: электронный.

5. Ильдеменов С.В. Операционный менеджмент : учебник / С.В. Ильдеменов, А.С. Ильдеменов, С.В. Лобов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 337 с. — (Учебники для программы МВА). - ЭБС Znanium.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1003232> (дата обращения: 15.06.2020). - Текст: электронный.

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

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> 2
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/> 4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
4. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/> 6. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru> 8. Электронная библиотека <http://grebennikon.ru> 9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
6. Финансовая справочная система «Финансовый директор» <http://www.1fd.ru/>
7. Информационный ресурс, содержащий информацию о зарегистрированных юридических лицах и индивидуальных предпринимателях («СПАРК»)
8. Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks <http://link.springer.com/>
9. База данных электронной структурированной информации по частным и публичным компаниям России, Украины, Казахстана RUSLANA <https://ruslana.bvdep.com/>
10. База данных электронной структурированной информации по банкам Orbis Bank Focus <https://orbisbanks.bvdinfo.com/>
11. Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора научных ресурсов ведущих издательств мира <http://search.ebscohost.com>

12. Электронные продукты издательства Elsevier. Коллекции: Business, management and Accounting; Economics, Econometrics and Finance <http://www.sciencedirect.com>
- 13.18. Базы данных научных журналов издательства Emerald (Accounting, Finance & Economics Collection; Business, Management & Strategy Collection) <http://www.emeraldgroupublishing.com/products/collections/>
14. Видеотека учебных фильмов «Решение» (тематические коллекции «Менеджмент», «Маркетинг. Коммерция. Логистика», «Юриспруденция» <http://eduvideo.online/>
15. База данных Business Ebook Subscription на платформе Ebook Central компании ProQuest 21. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/faru/home.action> JSTOR Arts & Sciences I Collection <http://jstor.org>
16. Коллекция научных журналов Oxford University Press <https://academic.oup.com/journals/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью методических рекомендаций для студентов является обеспечение оптимальной организации процесса изучения дисциплины и выполнения различных форм самостоятельной работы.

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Местонахождение материала (ссылка на ИОП, информационный стенд департамента/кафедры/филиала, др.)
Методические указания к лекциям	2017	https://portal.fa.ru/Files/Data/34de24a0-c29a-4be3-b574-e5c14b7818b3/Слайды%20лекций.pdf
Методические указания к практическим занятиям	2017	https://portal.fa.ru/Files/Data/33191027-c29a-4cde-809c-e545b28d5919/Sovsana_umk_magMen.pdf
Методические указания самостоятельной работе	2017	https://portal.fa.ru/Files/Data/33191027-c29a-4cde-809c-e545b28d5919/Sovsana_umk_magMen.pdf
Методические указания к контрольной работе	2017	https://portal.fa.ru/Files/Data/33191027-c29a-4cde-809c-e545b28d5919/Sovsana_umk_magMen.pdf

10.1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины «Принципы внедрения бережливого производства» необходимо начинать с предварительного ознакомления с рабочей программой по дисциплине. Необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами, сформулированными в данной дисциплине, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, списком

литературы и методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале университета и сайтах Департамента менеджмента.

Обучение по данной дисциплине проходит в форме лекционных, и семинарских занятий. Во время лекционных занятий преподаватель, как правило, дает основной теоретический материал изучаемой дисциплины в объеме, необходимом для последующей семинарской проработки. Формат семинарских занятий в рамках данной дисциплины играет особую роль, поэтому для эффективного закрепления теоретического материала и способности студентов применить его на практике в условиях моделирования реальной ситуации при подготовке проектов и программ предлагается использовать в учебном плане и рабочей программе по изучаемой дисциплине занятия, проводимые в форме кейсов. Содержание практических задач подготовлено преподавателем как на основе реальных примеров из практики, так и на основе информации из открытых источников в отношении успешных и неудачных проектов и программ.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), и не подготовившимся к семинарскому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, рассматриваемой на занятии.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение по каждой теме учебной дисциплины предложенных преподавателем заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

10.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Темы курса следует изучать в той последовательности, в какой они приведены в рабочей программе. При изучении отдельной темы следует:

- внимательно прочитать текст лекции;
- разобрать приведенные в лекции примеры решения задач;
- ответить на контрольные вопросы теоретического характера;
- решить практические задания, добиваясь совпадения с приведенными ответами.

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля для дополнительных записей, пометок из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. В конспекте дословно записываются определения понятий, термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных положений и процессов, нормативно-правовые выводы и практические рекомендации преподавателя. Перед очередной лекцией необходимо просмотреть конспект предыдущей лекции, поскольку изучение последующих тем курса «Принципы внедрения бережливого производства» опирается на знания, полученные по ранее рассмотренным темам. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основной литературе по данной дисциплине или непосредственно к нормативным документам, которые указываются преподавателем по изучаемой теме. Если изучение изложенного материал самостоятельно вызывает затруднения, то следует обратиться к преподавателю (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях с уточняющим вопросами с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

10.3. Рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям

В ходе подготовки к семинарским занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в

периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

При подготовке к семинарским занятиям студентам следует:

- подобрать рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного семинарского занятия по рекомендованным литературным источникам проработать лекционный материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к семинарским занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда бывают отражены в учебной литературе;
- в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов.

Проведение практических занятий осуществляется в компьютерных классах и включает в себя работу с различными программными продуктами и интернет-сервисами для выполнения задач по исследованию мирового рынка

информационных продуктов и услуг. Для каждого тематического раздела дисциплины студентам предоставляются методические указания в электронном виде.

Поскольку большая часть учебного времени отводится на самостоятельное изучение дисциплины студентам также предлагаются задания для самостоятельной работы с инструкцией по выполнению в электронном виде.

Методика проведения практических занятий заключается в совместном решении студентами под руководством преподавателя типовых задач и бизнес-кейсов по изучаемым темам дисциплины. Итогом таких занятий является самостоятельное решение комплексной задачи на реальных данных.

В рамках внедрения активных и интерактивных элементов в проведение занятий по дисциплине используются такие методы как: проблемный семинар с групповым обсуждением, деловая игра, опрос, case-study и др.

10.4. Методические рекомендации по подготовке к дискуссии

Цель дискуссии как интерактивного метода обучения состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент или слушатель чувствует свою интеллектуальную состоятельность, свою успешность. Именно это делает продуктивным сам процесс обучения, дает знания и навыки, создает базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится. Дискуссия, как один из методов интерактива, представляет собой целенаправленное обсуждение определенного конкретного вопроса, которое сопровождается обменом идеями, мнениями, мыслями между студентами группы.

Принципы работы на интерактивном занятии в форме дискуссии:

- каждый участник дискуссии по любому вопросу имеет право на собственное мнение;
- отсутствие прямой критики личности, критике может подвергнуться только идея;
- все, что обсуждается и говорится во время дискуссии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

10.5. Методические рекомендации по подготовке к анализу кейсов

Анализ кейсов является самостоятельным методом обучения, но его основа – поиск обучающимися решения конкретной ситуации, поэтому относится к поисково-исследовательским технологиям. Метод основан на анализе конкретных случаев. Ситуации (случаи) для анализа собираются и описываются специальным образом. Метод предназначен для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях: выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией, осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; работа с предположениями и заключениями; оценка альтернатив; принятие решений; умение работать в группе. Цель метода – проанализировать ситуацию и выработать практическое решение совместными усилиями группы учащихся. Ситуация должна быть взята из практики.

Решение кейса рекомендуется проводить в пять этапов:

1. Ознакомление с ситуацией, ее особенностями;
2. Выделение основной проблемы (основных проблем); выделение фактов и персоналий, которые могут реально воздействовать;
3. Предложение концепций или идей для «мозгового штурма»;
4. Анализ последствий принятия того или иного решения;
5. Решение кейса – предложение одного или нескольких вариантов (последовательности действий), указание на возможное возникновение проблем, механизмы их предотвращения и решения.

Представление результатов может быть в письменной или устной форме, индивидуально или в группе. Максимальная польза из работы над кейсами будет извлечена в том случае, если студенты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу. Для этого:

1. Выпишите из соответствующей литературы ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические представления, концепции и подходы, которые вам предстоит использовать при анализе кейса;
2. Бегло прочтите кейс, чтобы составить о нем общее представление;
3. Внимательно прочтите вопросы к кейсу и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что от Вас требуется;

4. Вновь прочтите текст кейса, внимательно фиксируя все факты и проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам;

5. Подумайте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с кейсом.

10.6. Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Активная работа студента в семестре будет способствовать успешной сдаче экзамена.

Желательно готовиться к итоговому контролю по курсу в группе (2-3 чел.) по следующему плану:

1. Внимательно прочтите вопросы по курсу.
2. Распределите темы подготовки по блокам и дням.
3. Не надо зубрить материал, достаточно выделить ключевые моменты и уловить смысл и логику материала.
4. Составьте план ответа на каждый вопрос.
5. Изучив несколько вопросов, обсудите их с однокурсниками, проговорите основные положения ответа вслух.

Положительная оценка при ответе на теоретический вопрос складывается из умения оперировать понятиями, из знания конкретного материала и знания контекста вопроса. Ответ должен быть развернутым и аргументированным.

Для подготовки к решению задач желательно объединяться в коллективы и разбирать типовые или полученные на практических занятиях задачи.

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

11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows, Microsoft Office.
2. Антивирус ESET Endpoint Security

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - <http://www.skrin.ru/>

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено

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

Для осуществления образовательного процесса в рамках дисциплины необходимо наличие специальных помещений.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекций, семинарских и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Проведение лекций и семинаров в рамках дисциплины осуществляется в помещениях: оснащенных демонстрационным оборудованием, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.