

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой МТЭЖ

_____ Пленкина В. В.

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины: **Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях**

направление подготовки: **09.03.04 Программная инженерия**

направленность (профиль): **Разработка программно-информационных систем**

форма обучения: **очная**

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры менеджмента в отраслях ТЭК для направления 09.03.04 Программная инженерия направленность (профиль) «Разработка программно-информационных систем»

1. Формы аттестации по дисциплине

1.1. Форма промежуточной аттестации - зачет

Способ проведения промежуточной аттестации - тестирование

1.2. Формы текущей аттестации

Таблица 1.1

№ п/п	Форма обучения
	ОФО
1	Участие в дискуссии
2	Практическая ситуация
3	Расчетно-логическое задание

2. Результаты обучения по дисциплине

Таблица 2.1

№ п/п	Структурные элементы дисциплины/модуля		Код результата обучения по дисциплине	Оценочные средства	
	Номер раздела	Дидактические единицы (предметные темы)		Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
1	1	Введение в управление операциями	31, У1, В1	Участие в дискуссии, Практическая ситуация	Тестирование
2	2	Управление операционной деятельностью	31, У1, В1	Участие в дискуссии, Практическая ситуация	Тестирование
3	3	Управление операционными ресурсами	31, У1, В1	Участие в дискуссии, Практическая ситуация	Тестирование
4	4	Управление длительностью операционного цикла	31, У1, В1	Участие в дискуссии, Расчетно-логическое задание	Тестирование

3. Фонд оценочных средств

3.1. Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по дисциплине, включает в себя оценочные средства для текущей аттестации и промежуточной аттестации.

3.2. Фонд оценочных средств для текущей аттестации включает:

- комплект типовых вопросов для дискуссий (*Приложение 1*),
- комплект практических ситуаций (*Приложение 2*),
- комплект расчетно-логических заданий (*Приложение 3*),

3.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает:

- комплект тестовых заданий для промежуточной аттестации по дисциплине - 35 шт. (*Приложение 4*);

Комплект типовых вопросов для дискуссий

По дисциплине «**Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях**»

Тема 1

1. Приведите примеры объектов операционного менеджмента (операция, бизнес-процесс, ресурсы и пр.)
2. Постройте логическую взаимосвязь операционного менеджмента с другими функциональными областями управления предприятием.
3. Каковы особенности услуг как вида деятельности.
4. Приведите примеры производства и услуг как особые виды деятельности.
5. Могут ли присутствовать в структуре предприятия производство и услуги?
6. На примере отраслевого предприятия охарактеризуйте операционную систему, назовите ее подсистемы.

Тема 2

1. Назовите факторы (внутренние и внешние), влияющие на формирование операционной стратегии предприятия.
2. Какие основные элементы содержит операционная стратегия предприятия?
3. Чем отличаются модели организации операционной деятельности в сфере услуг?
4. Каковы преимущества и недостатки различных моделей управления производством.
5. Какие формы организации производственного процесса могут быть реализованы на отраслевых предприятиях?
6. Как можно классифицировать производственные процессы на отраслевых предприятиях.

Тема 3

1. Приведите примеры 5P отраслевых предприятий.
2. Чем определяется производственная мощность отраслевых предприятий?
3. Какие факторы влияют на решения по объему и размещению производственных мощностей.
4. Как на отраслевых предприятиях могут использоваться традиционные и прогрессивные подходы к управлению запасами в производственном процессе.

Тема 4

1. Какие показатели характеризуют операционный (производственный) цикл отраслевого предприятия?
2. Как можно оценить уровня организации производственных процессов отраслевых предприятий?
3. Как организованы процесса производства во времени и в пространстве на отраслевых предприятиях?
4. Дайте характеристику производственного цикла отраслевого предприятия.
5. Назовите типичные «узкие места» и возможности их «расшивки».

Критерии оценки:

7 - 10 баллов выставляется обучающемуся грамотно и аргументировано высказывающему свое мнение и активно участвующему в дискуссии,

4 - 6 баллов выставляется обучающемуся грамотно и аргументировано высказывающему свое мнение, но не принимающий активного участия в дискуссиях,

1 - 3 баллов выставляется обучающемуся, допускающему существенные ошибки и неактивному в дискуссиях,

0 баллов выставляется в случае если обучающийся не принимает участие в дискуссиях.

Комплект практических ситуаций

По дисциплине «Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях»

1. Операционная функция, операционные ресурсы

а) Перечислите операционные ресурсы (5Р), необходимые для осуществления операционной деятельности отраслевых предприятий (в разрезе видов деятельности, основных и вспомогательных производств и пр.)

б) Составьте диаграмму SIPOC для отраслевого предприятия (или основного процесса) (табл.1)

Таблица 1

Диаграмма SIPOC

Supplier	Input	Process	Output	Customer

в) Представьте операционную систему отраслевого предприятия в разрезе управляющей, перерабатывающей, обеспечивающей подсистем

2. Операционная (сервисная) стратегия

а) На основе данных официальных сайтов отраслевых предприятий дайте характеристику их операционной стратегии

б) Представьте, что вам предстоит создать отраслевое предприятие. Какие параметры операционной стратегии для вас будут определяющими?

в) Сформируйте схему разработки (совершенствования) операционной (сервисной) стратегии отраслевого предприятия (по выбору).

3. Производство и услуги

Приведите примеры видов деятельности отраслевого предприятия, относящегося к сфере производства и к сфере услуг. Составьте сравнительную таблицу (табл.2)

Таблица 2

Различия между производством и сферой услуг

Характеристика	Производство	Сфера услуг
Конечный результат		
Уровень контакта с потребителем		
Однородность вложений		
Трудоемкость		
Однородность конечного продукта		

Измерение производительности		
Возможность исправить недостатки, связанные с качеством работ, товаров, услуг		

4. Классификация производственных процессов

- Составьте перечень производственных процессов отраслевого предприятия.
- Соотнесите с соответствующими классификационными признаками производственные процессы, характерные для предприятий отрасли (табл.3.)

Таблица 3

Классификация производственных процессов

Классификационный признак	Виды производственных процессов	Производственный процесс
1. По отношению к цели совокупного производственного процесса	Основные	
	Вспомогательные	
2. По характеру участия рабочего или типу механизации труда	Ручные	
	Ручные механизированные	
	Машино-ручные	
	Машинные	
	Аппаратурные	
3. По характеру протекания во времени	Непрерывные	
	Прерывные или дискретные	
4. По технологическому содержанию процесса или по методу изменения предмета труда	Механические	
	Физико-химические	
	Контрольные	
	Исследовательские	
5. По характеру воздействия на предмет труда	Технологические	
	Естественные	
6. По форме взаимосвязи со смежными процессами	Аналитические	
	Синтетические	
	Прямые	

Критерии оценки:

- балл 20 выставляется обучающемуся, если задание выполнено в полном объеме;
- балл 10 выставляется обучающемуся, если задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми ошибками;
- балл 0 выставляется обучающемуся, если задание не выполнено.

Комплект расчетно-логических заданий

По дисциплине «Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях»

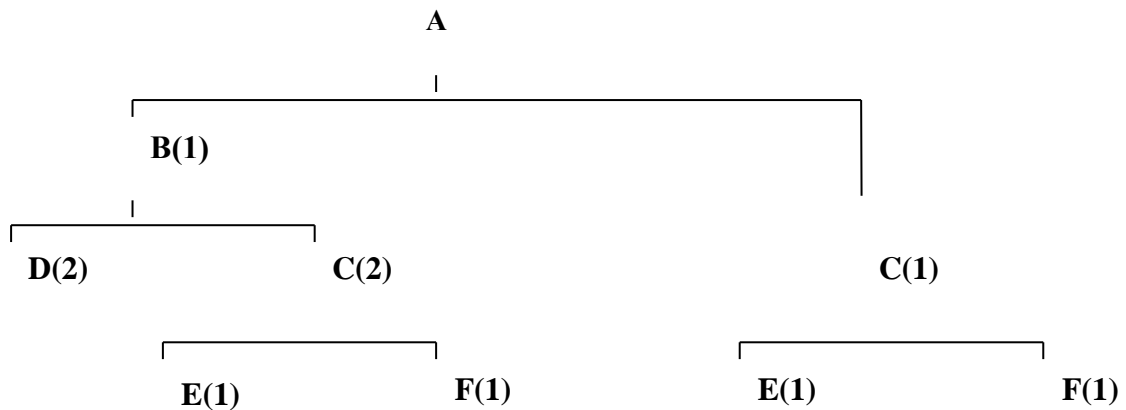
1. Расчет графика поставок и производства

Определите потребность каждого наименования компонент, необходимых для производства одной сборочной единицы изделия «А».

1) Контрольный график

Неделя	6	7	8	9	10	11	12	13
Потребность	-	-	50	-	-	50	-	100

2) Список материалов



3) Данные о запасах

Компонента	Общая потребность на изделие «Альфа»	Время обработки	Запас
«Альфа»	1	1	10
В		2	20
С		3	0
Д		1	100
Е		1	10
F		1	50

2. «Анализ процесса» (данное задание может быть заменено на отраслевой пример)

Анализ процесса заключается в регулировании и балансировании мощностей различных составных частей процесса с целью обеспечения максимального объема производства или сведения к минимуму издержек по всем используемым ресурсам. Предположим, что некая компания поставляет узлы нескольким крупным заводам. Эти узлы собирают в цеху 15 рабочих, которые работают по восемь часов в день на конвейере,

производительность которого составляет 150 узлов в час. Оплата труда рабочих проводится по сдельной бригадной системе: они получают по 30 центов за каждый готовый качественный узел. Заработная плата распределяется среди рабочих поровну. В случае необходимости управленческий персонал имеет возможность нанять еще 15 рабочих для работы во вторую смену.

Комплектующие для окончательной сборки поступают из двух источников. Одну, самую важную деталь производит литейный участок компании, а остальные закупаются у внешних поставщиков. На заводе 11 установок для литья этой детали, однако на практике одна из них обязательно находится в процессе капитального или текущего ремонта. На каждой установке работает один рабочий-оператор. Производительность установок составляет 25 деталей в час. Труд рабочих оплачивается по сдельной индивидуальной системе: они получают по 20 центов за каждую качественную деталь. При сверхурочной работе операторы получают 50%-ную надбавку, т.е. за каждую качественную деталь им платят по 30 центов.

Численность персонала литейного участка можно изменять: в данное время на участке работает всего шесть рабочих, и еще четырех можно в любой момент привлечь из резерва рабочей силы компании. Материал для каждой литой детали стоит 10 центов. Подробный анализ, проведенный бухгалтерией, показал, что при изготовлении одной детали затрачивается электроэнергия на 2 цента. Стоимость деталей, закупаемых у поставщиков, составляет 30 центов за штуку.

Все производство расположено в помещении, аренда которого обходится компании в 100 долларов в неделю. Контролерам, рабочим, проводящим техническое обслуживание, и офисным служащим фирма платит 1000 долларов в неделю. По данным бухгалтерии амортизация оборудования в процессе производства составляет 50 долларов в неделю.

Фрагмент операционной маршрутной карты сборки плунжера насоса представлен в табл. 1

Таблица 1

Фрагмент операционной маршрутной карты сборки плунжера насоса

№ операции	Описание операции	Участок	Станок	Наладка (часы)	Норма (единиц в час)
20	Сверление отверстия	Сверлильный	Сверлильный	1,5	254
30	Зачистка заусенцев	Сверлильный	Сверлильный	0,1	424
40	Съемка фаски	Токарный	Токарный	1	44
50	Нарезка резьбы	Резьбо-нарезной	Нарезной	2	180
60	Расточка отверстия	Токарный	Е-107	3	158
70	Удаление заусенцев	Токарный	Токарный	0,3	175
80	Протяжка шпоночной канавки	Сверлильный	Сверлильный	0,4	91
90	Хонинговая нарезка	Заточный	Заточный	1,5	120
95	Хон	Заточный	Заточный	1,5	120

Технологический процесс наглядно отображен на приведенной ниже схеме (рис. 1).

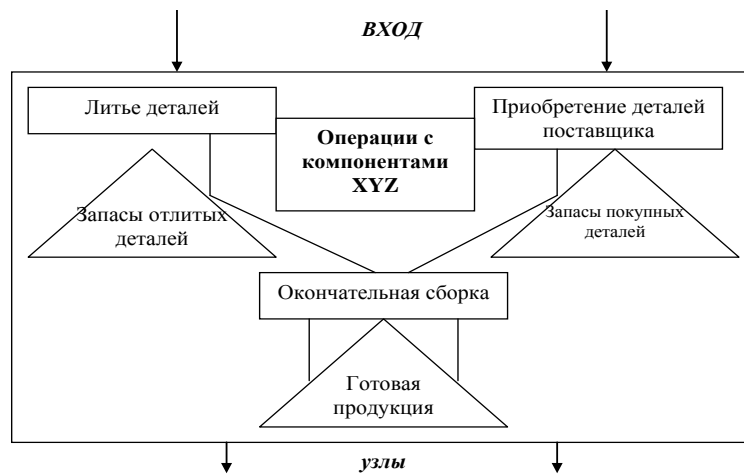


Рисунок 1.- Технологический процесс

Задания обозначены прямоугольниками, а хранение (товарно-материальные запасы) — треугольниками.

Схема технологического процесса производства корпуса плунжера насоса представлена на рис. 2. Интервалы времени на рис.2 указаны из расчета выпуска 500 единиц продукции.

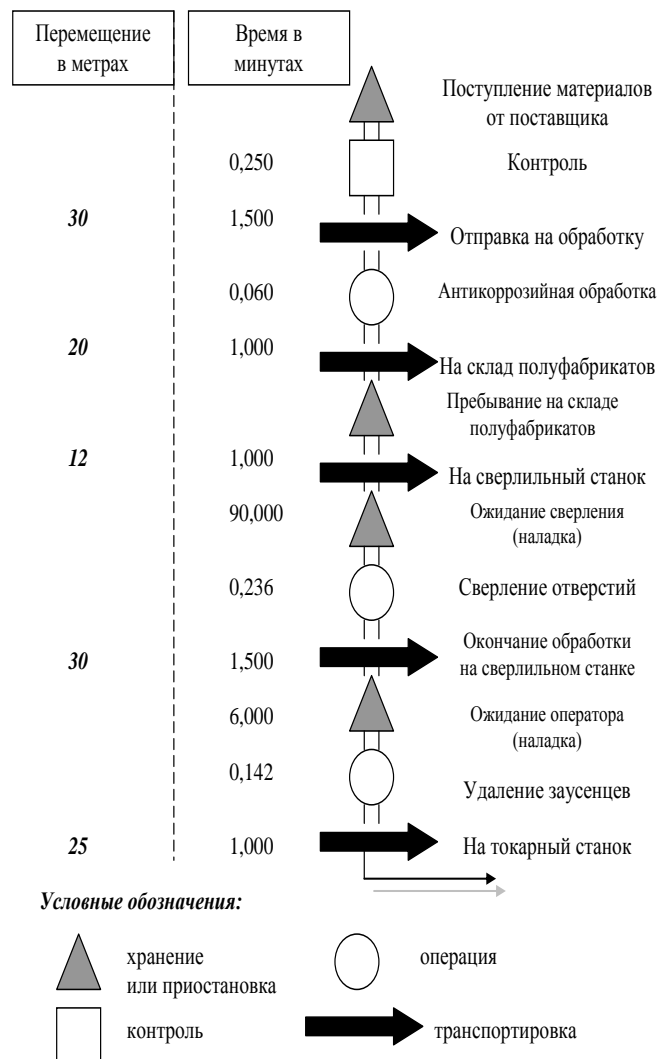


Рисунок 2- Схема технологического процесса производства корпуса плунжера насоса

Вопросы :

1. Вычислить мощность (количество узлов, изготавливаемых в неделю) всего процесса. Сбалансированы ли мощности всех элементов процесса?
2. Как изменится мощность всего процесса, если в литейном процессе использовалось бы не 6, а 10 установок, а процесс окончательной сборки остался без изменений?
3. Как изменится общая мощность, если компания введет вторую восьмичасовую рабочую смену для сборочного процесса?

3. Организация производственного процесса во времени

а) Построить графики движения партии деталей и рассчитать длительность технологического цикла при различных видах движений, если известно, что партия состоит из трех штук. Технологический процесс обработки включает 5 операций, длительность которых соответственно равна 2; 1; 3; 2; 2,5 часа. Размер транспортной партии – 1 штука. Это означает, что передача предметов труда осуществляется поштучно. Каждая операция выполняется на одном станке.

б) Партия состоящая из четырех изделий, обрабатывается на шести операциях продолжительностью соответственно 3, 7, 4, 2, 8, и 1 мин.

Определить (аналитически и графически) длительность производственного цикла при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном перемещении изделий по операциям.

в) Представьте с использованием диаграммы Ганта производственный цикл какого-либо вида деятельности отраслевого предприятия. Покажите возможность управления его длительностью.

Критерии оценки:

За решение полного комплекта ситуаций можно получить 50 баллов

- балл 50 выставляется обучающемуся, если задание выполнено в полном объеме;
- балл 25 выставляется обучающемуся, если задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми ошибками;
- балл 0 выставляется обучающемуся, если задание не выполнено.

Комплект тестовых заданий для зачета

По дисциплине «Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях»

1. Операционный менеджмент – это...

- а) деятельность, связанная с разработкой, использованием и совершенствованием производственных систем, на основе которых производятся основная продукция или услуги компании;
- б) деятельность по формированию комплекса мер, направленных на установление рационального соотношения и оптимального соединения в производственном процессе средств труда, предметов труда и рабочей силы;
- в) система программно-целевого управления, перспективного и текущего планирования, организации производства и реализации продукции;
- г) эффективное использование и координация ресурсов (производственных, финансовых и человеческих) для достижения целей организации с максимальной эффективностью.

2. Производственная система – это ...

- а) система, использующая операционные ресурсы компании для преобразования вводимого фактора производства в избранную ею продукцию или услугу;
- б) система, в которой протекают процессы управления;
- в) это совокупность действий, определяющих направление управленческой деятельности;
- г) это упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, которые отличаются функциональными целями, действуют автономно, но направленные на достижение общей цели.

3. К основным типам операционных приоритетов относят:

- а) издержки производства;
- б) коэффициент текучести кадров;
- в) качество и надежность продукции;
- г) срок выполнения заказа

4. Производственный процесс представляет собой:

- а) распределение операций на определенном количестве рабочих мест
- б) совмещение во времени производственных операций
- в) комплекс трудовых и естественных процессов, направленных на изготовление продукции
- г) активное наблюдение и управление работой орудий труда

5. Основными формами организации производства являются:

- а) специализация
- б) конгломерация
- в) интеграция
- г) концентрация

6. Для оценки уровня организации производства используются следующие показатели

- а) коэффициент непрерывности
- б) степень автоматизации
- в) доля рынка
- г) численность персонала

7. Процесс постоянного производства продукции ограниченной номенклатуры и ассортимента:

- а) мелкосерийное
- б) крупносерийное
- в) единичное
- г) массовое

8. Непроизводительным временем в цикле строительства скважин считается продолжительность:

- а) спуско-подъемных операций
- б) крепления скважины
- в) ликвидации аварий
- г) организационных простоев

9. К показателям, определяющим уровень концентрации производства, относятся:

- а) объем выпуска продукции
- б) удельный вес профилирующей продукции
- в) степень автоматизации производства
- г) стоимость основных производственных фондов

10. Основными признаками рациональной организации производственного процесса являются:

- а) непрерывность
- б) последовательность
- в) прямоточность
- г) повторяемость

11. Факторами, влияющими на формирование производственной структуры предприятия, являются:

- а) виды работ
- б) технико-технологические особенности
- в) уровень цен на продукцию
- г) социальная инфраструктура

12. Основными факторами сокращения длительности производственных процессов являются:

- а) сокращение межоперационных перерывов
- б) повышение уровня блочности изделий
- в) усложнение технологии изготовления изделий
- г) увеличение времени естественных процессов

13. Управление использованием производственной мощности предполагает:

- а) максимизацию прибыли
- б) оптимизацию объемов добычи
- в) снижение затрат
- г) повышение цен

14. Формами организации производственных процессов являются:

- а) последовательная
- б) параллельная
- в) специализированная
- г) комплексная

15. Назовите 5Р операционного менеджмента (операционные ресурсы).

16. В соответствии с моделью 5Р операционный менеджмент включает:

- а) предприятия, проектирование бизнес - процессов, подбор персонала, перепрофилизацию, продукты и услуги;

- б) предприятия, проектирование бизнес - процессов, подбор персонала, планирование, продукты и услуги;
- в) предприятия, проектирование бизнес - процессов, подбор персонала, планирование, подготовку персонала

17. На размещение производственных мощностей влияет:

- а) близость к источникам сырья;
- б) близость к потребителям продукции;
- в) наличие источников электроснабжения;
- г) наличие транспортных сетей;
- д) отсутствие предприятий-конкурентов;
- е) наличие местных трудовых ресурсов;
- ж) развитость инфраструктуры;
- з) наличие свободных площадей, пригодных для размещения предприятия.

18. Выберите модели управления производственными запасами

- а) «дешевого» обслуживания;
- б) неэффективного управления;
- в) модель пополнения запасов
- г) «расширки узких мест»
- д) «точно в срок»
- г) MRP; DRP; ERP

19. Выберите виды движения предметов во времени:

- а) последовательное;
- б) параллельное;
- в) последовательно-параллельное;
- г) поточное;
- д) непоточное.

20. Управление операциями позволяет:

- а) снизить издержки;
- б) оптимизировать ассортимент;
- в) повысить уровень сервиса;
- г) укрепить позиции компании на рынке;
- д) уменьшить объем средств, замороженных в товарных запасах;
- е) увеличить скорость оборота средств;
- ж) оптимизировать использование оборотного капитала.

21. Основными факторами сокращения длительности производственных процессов являются:

- а) сокращение межоперационных перерывов
- б) повышение уровня блочности изделий
- в) усложнение технологии изготовления изделий
- г) увеличение времени естественных процессов

22. Операционная стратегия ...

- а) взаимосвязана с остальными функциональными стратегиями предприятия;
- б) не взаимосвязана с другими функциональными стратегиями предприятия;
- в) частично взаимосвязана с остальными функциональными стратегиями предприятия.

23. Формирование операционной стратегии позволяет компании определить основные организационно-производственные аспекты своей деятельности, такие как:

- а) клиенты и способы удовлетворения их требований;
- б) основные принципы формирования операционной стратегии;
- в) методы принятия управленческих решений в области операционного менеджмента;
- г) методы конкурентной борьбы.

24. При формировании операционной стратегии выделяют следующие группы потребностей:

- а) личные потребности;
- б) потребности безопасности труда;
- в) потребности изделия;
- г) потребности системы доставки;
- д) потребности количества

25. Основоположителем теории размещения (локализации) является:

- а) Й. Тюнен;
- б) В. Лаунхардт;
- в) А. Вебер

26. К традиционным приоритетам операционной стратегии относят:

- а) гибкость;
- б) минимизацию затрат;
- в) минимизацию времени;
- г) качество.

27. Производственная структура предприятия – это...

- а) организация производства во времени;
- б) перечень структурных подразделений, которые функционируют в рамках деятельности предприятия;
- в) совокупность структурных подразделений, отражающая их взаимосвязь и определяемая рациональным разделением их функций на основе специализации и форм кооперирования;
- г) классификационная категория, позволяющая решать наиболее эффективно производственные задачи за счет системного их представления.

28. Операция – это...

- а) цель в рамках проблемной ситуации;
- б) вид деятельности, направленный на преобразование ресурсов в продукцию или услуги;
- в) совокупность методов и инструментов для достижения желаемых результатов.
- г) совокупность последовательных шагов, схема действий, приводящих к желаемому результату

29. Виды деятельности, направленные на преобразование ресурсов в продукцию или услуги называются:

- а) функции;
- б) планирование и прогнозирование;
- в) производство;
- г) операции.

30. Какие типы клиентов есть у процессов?

- а) внешние;
- б) внутренние;
- в) капризные

31. Входы бизнес-процесса это:

- а) информация (документы) и материальные объекты;
- б) сырье и материалы;
- в) регламентирующие процесс документы;
- г) распоряжения руководителя.

32. Выходы бизнес-процесса это:

- а) отчетные документы;
- б) брак;
- в) результат выполнения бизнес-процесса - информация (документы) и материальные объекты;

г) готовые изделия.

33. Ресурсы бизнес-процесса это:

- а) персонал;
- б) финансовые средства;
- в) здания и сооружения;
- г) оборудование, персонал, инфраструктура, среда, программное обеспечение, используемые для выполнения процесса.

34. Владелец бизнес-процесса это:

- а) сотрудник, отвечающий за бизнес-процесс;
- б) должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении ресурсы, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса;
- в) коллегиальный орган управления процессом;
- г) молодой, творческий, инициативный сотрудник, отвечающий за результат процесса;
- д) подразделение, в котором преимущественно выполняется процесс.

35. Показатели удовлетворенности клиента бизнес-процесса это:

- а) величина затрат на устранение дефектов продукции, выявленных клиентом;
- б) процент рекламаций;
- в) темп роста объемов продаж по одному клиенту;
- г) количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие степень удовлетворенности клиента продуктом процесса.

Критерии оценки:

91-100 баллов («зачтено») выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающего. Представлена схема (если в ответе на вопросе есть конструктивные элементы) Соответствующие знание, умения и владение сформированы полностью.

76-90 баллов («зачтено») выставляется обучающемуся, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающего его. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знание, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.

61-75 баллов («зачтено») выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.

0-60 баллов («не зачтено») выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций.