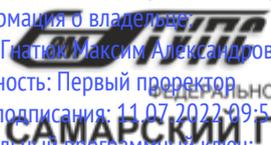


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Максим Александрович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21  
Уникальный программный ключ:  
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### Методы принятия управленческих решений

---

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**38.03.02 Менеджмент**

---

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)

**Логистика**

---

*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: **экзамен**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

код компетенции	определение компетенции
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений
ОПК-6	владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы(семестр_)
ОПК-2: способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	Обучающийся знает: алгоритм разработки и принятия управленческого решения в условиях определенности и неопределенности	Вопросы (№ 1-24)
	Обучающийся умеет: анализировать качество и эффективность принятых управленческих решений, а также виды ответственности	Задания (№ 1-6)
	Обучающийся владеет: методами оценки условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений	Задания (№ 7-12)
ОПК-6: владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Обучающийся знает: методы принятия управленческих решений в управлении операционной деятельностью предприятия	Вопросы (№ 25-37)
	Обучающийся умеет: применять методы разработки и внедрения управленческих решений	Задания (№ 13-18)
	Обучающийся владеет: навыками практического применения методов принятия управленческих решений	Задания (№ 19-24)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-2: способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	Обучающийся знает: алгоритм разработки и принятия управленческого решения в условиях определенности и неопределенности

#### **ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ**

1. К вспомогательным средствам рационального мышления относятся:
  1. дерево решений
  2. списки
  3. дерево проблем
  4. причинно-следственные диаграммы.
  5. дерево целей
2. Проблемы, имеющие четкую структуру, причинно-следственные связи, аналоги, называются
  1. стандартными
  2. слабо структурированными
  3. хорошо структурированными
  4. неструктурированными
3. Решения, которые принимаются согласно отработанному механизму и имеющейся программе действий, называются
  1. адаптационными
  2. рутинными
  3. инновационными
  4. селективными
4. Среда косвенного воздействия - факторы, которые непосредственно влияют на организации
  1. Нет
  2. Да
5. Этап выработки решения включает формирование, оценку и выбор альтернатив, которые разрабатываются на основе значений факторов и существующих ограничений
  1. нет
  2. да
6. К уровням принятия управленческих решений относятся:
  1. рутинный
  2. селективный
  3. адаптационный
  4. инновационный
  5. нет верных ответов
  6. все ответы верны
7. Основным импульсом управленческого решения является необходимость:

1. удовлетворения потребностей
  2. самореализации
  3. дальнейшего развития
  4. ликвидации, уменьшения актуальности или решения проблемы
8. Цель управленческого решения — это:
1. достижение максимальной прибыли
  2. удовлетворение потребностей клиентов
  3. обеспечить движение к поставленным перед организацией задачам
  4. увеличить эффективность организации
9. Максимальная степень неопределенности ситуации возникает при соотношении шансов \_\_\_\_ выхода из нее с позитивным или негативным результатом
1. 90:10
  2. 40:60
  3. 10:90
  4. 50:50
10. Какие этапы включает рациональный подход:
1. обдумывание проблемы;
  2. проект;
  3. выбор.
  4. нет верных ответов
  5. все ответы верны
11. Мнения специалистов, дающие первоклассную ориентацию в разрабатываемом аналитиком вопросе, относятся к \_\_\_\_ информации
1. агентурной
  2. экспертной
  3. оперативной
  4. специализированной
12. Стратегическая задача управления заключается в том, чтобы всю цепочку последовательно проводимых мероприятий подчинить достижению конечной цели
1. нет
  2. да
13. Неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, характеризуется понятием
1. риск
  2. неопределенность
  3. решение
  4. проблема
14. .... - это неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения), в том числе связанных с ними затратах и результатах.
1. риск
  2. неопределенность
  3. решение
  4. проблема
15. К методам принятия решения в условиях риска относятся
1. матрица решений
  2. теории полезности.
  3. дерево решений.
  4. метод Дельфи
  5. дерево целей
16. Методы принятия решений в условиях риска используют теорию выбора, получившую название
1. теории полезности.
  2. теории вероятности.
  3. теории неопределенности.

4. теории относительности.
17. Выбор наилучшего решения в условиях неопределенности существенно зависит от:
  1. информации, которой располагает ЛПР.
  2. квалификации ЛПР.
  3. от теории вероятности.
  4. от теории относительности.
18. Если степень неопределенности слишком высока, то для оценки предполагаемых стратегий имеются следующие критерии:
  1. критерий решения Вальда, называемый также максимином;
  2. альфа-критерий решения Гурвица;
  3. критерий решений Сэвиджа, называемый также критерием отказа от минимакса;
  4. критерий решений Лапласа, называемый также критерием решения Бэйеса;
  5. критерий решений Вивальди
19. Для принятия решений в условиях неопределенности существуют неколичественные методы, такие как:
  1. приобретение дополнительной информации
  2. альфа-критерий решения Гурвица;
  3. гибкое инвестирование
  4. критерий решений Лапласа, называемый также критерием решения Бэйеса;
  5. хеджирование
20. В условиях неопределенности решение принимается, когда невозможно ...
  1. получить достоверную информацию о рынке сбыта
  2. оценить вероятность потенциальных результатов
  3. спрогнозировать объемы доходов и расходов
  4. использовать научные подходы для принятия решения
21. Связанные с вероятностью потерь имущества гражданина (предпринимателя) по причине кражи, халатности и т.п. риски называются:
  1. производственными
  2. инвестиционными
  3. имущественными
  4. торговыми
22. Что не относится к особенностям управленческого решения:
  1. педагогический;
  2. психологический;
  3. юридический;
  4. информационный
23. Что относится к принципам принятия управленческих решений:
  1. единоначалие
  2. единогласие
  3. большинство
  4. консенсус
  5. компромисс
  6. все
  7. нет верного ответа
24. К требованиям, предъявляемым к управленческим решениям относятся:
  1. единство целей.
  2. научная обоснованность и правомочность.
  3. ясность формулировок
  4. краткость формулировок принятого решения.
  5. своевременность и оперативность принятия решений, повышающие ценность принятого решения.
  6. объективность.
  7. нет верных ответов
  8. все ответы верны

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-6: владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Обучающийся знает: методы принятия управленческих решений в управлении операционной деятельностью предприятия

### **ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ**

25. .... - способ достижения какой-либо цели, решение конкретной задачи, совокупность приемов или операций практического и теоретического познания действительности

1. метод
2. модель
3. решение
4. проблема

26. Какие четыре основных метода выделяют?

1. сравнение
2. анализ
3. синтез
4. абстрагирование
5. рационализация

27. .... – это установление различия и сходства исследуемых проблем, факторов, ограничений, альтернатив и др.

1. сравнение
2. анализ
3. синтез
4. абстрагирование
5. рационализация

28. .... – это выделение существенных элементов в анализируемом объекте

1. сравнение
2. анализ
3. синтез
4. абстрагирование
5. рационализация

29. .... – это мысленное объединение в единое целое выделенных, анализируемых элементов.

1. сравнение
2. анализ
3. синтез
4. абстрагирование
5. рационализация

30. .... – это мысленное разложение общего на части (объекта на составляющие элементы).

1. сравнение
2. анализ
3. синтез
4. абстрагирование
5. рационализация

31. Какие методы относятся к экспертным методам принятия управленческих решений?

1. метод теории игр
2. количественное выражение предпочтения (оценка).
3. линейное программирование

4. попарное сравнение
5. метод Дельфи
6. балльные оценки
7. вербально-числовые шкалы

32. Какие методы относятся к неэкспертным методам принятия управленческих решений?

1. метод теории игр
2. количественное выражение предпочтения (оценка).
3. линейное программирование
4. попарное сравнение
5. метод Дельфи
6. метод теории игр
7. метод неспециалиста

33. Методы принятия управленческих решений на основе творческого мышления (психологические методы) – это:

1. метод теории игр
2. «Мозговая атака»
3. «Разложение на части».
4. «Опросных листов».
5. метод Дельфи
6. метод теории игр
7. метод неспециалиста

34. \_\_\_ решения – решения, которые принимаются членами определенной группы, связанными между собой формальными или неформальными отношениями

1. Корпоративные
2. Индивидуальные
3. Коллективные
4. Коллегиальные

35. Результат реализации определенной последовательности шагов или действий, подобных тем, что предпринимаются при решении математического уравнения, — это решение ...

1. незапрограммированное
2. запрограммированное
3. жесткое
4. осторожное

36. При \_\_\_ стиле руководства основным источником управленческих решений являются официальные документы

1. бюрократическом
2. невмешательском
3. кооперативном
4. демократическом

37. Найм и увольнение персонала – решение, типичное для такой функции управления, как

1. мотивация
2. организация
3. планирование
4. контроль

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-2: способностью находить	Обучающийся умеет: анализировать качество и

организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	эффективность принятых управленческих решений, а также виды ответственности
--	---

### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

#### **Задача №1.**

На предприятии, занимающимся изготовлением женской обуви, руководство выявило снижение величины прибыли из-за снижения объемов продаж. В результате анализа выяснилось, что потребителей не устраивает качество продукции – некомфортное ношение, твердый задник.

На основании диаграммы Исикавы выявить причины «брака» продукции для последующей разработки управленческого решения.

#### **Задача № 2**

Компания «Горячий хлеб» производит и продает хлебобулочные изделия и другие продукты. Руководитель компании реализовал управленческое решение по изменению функциональных обязанностей и сократил одного работника. Другим работникам за выполнение дополнительных функций увеличили материальное вознаграждение. В результате совершенствования функциональных обязанностей и лучшей работы персонала себестоимость продукции уменьшилась на 1%, цена изделий уменьшилась на 0,5%, но общая цена реализации увеличилась на 5% из-за увеличения объема продаж. Общие данные приведены в табл. 1.

Требуется оценить экономическую эффективность управленческого решения двумя методами: метод сопоставления конечных результатов и по конечным результатам.

Таблица 1

Этап работы	Общая цена реализации в мес., млн. руб.	Общие затраты в мес., млн. руб.	Прибыль, млн. руб.
До реализации УР	2,592	2,074	-
После реализации УР	2,722	2,054	-

#### **Задание №3.**

Компания ОАО «Азияпак» 8 лет успешно работает на российском рынке. Она занимается производством и продажей упаковочного материала для жидких пищевых продуктов, а также обеспечивает заинтересованные компании технологическим оборудованием по производству упаковочного материала. В компании работает 1040 человек. Компания имеет один филиал в Санкт-Петербурге. В 2019 г. чистая прибыль компании составила 20 млн. руб. при валовом доходе 140 млн. руб. и затратах 120 млн. руб.

Директорат компании по итогам 2019 г. обсуждал вопрос об увеличении дохода. На голосование было вынесено три альтернативных управленческих решения:

1. Организовать еще два филиала — один в г. Новосибирске, а другой в г. Самаре. По результатам маркетинговых исследований в этих городах имеется большой и долговременный спрос на продукцию компании;
2. Разобраться в управленческой и производственной деятельности компании, навести там порядок, снизить издержки и ужесточить административную и технологическую дисциплину;
3. Сделать ставку на улучшение условий работы персонала, стимулирование их производительного гурда и творческой деятельности по принципу: «Сначала стимулирование, а потом — производительность». За счет этого можно снизить непроизводительные расходы и усилить интеллектуальный и социальный потенциал компании.

Ориентировочные данные расчетов приведены в табл. 2.

Руководство компании выбрало третий вариант УР.

Таблица 2

**Основные данные по УР, вынесенные на голосование**

Параметры	Варианты решений		
	1	2	3
Валовой доход, млн. руб.	215	150	230
Затраты, млн. руб.	180	140	185
Чистая прибыль, млн. руб.	35	10	45
Время реализации УР, мес.	18	3	6
Социальная устойчивость	Средняя	Низкая	Высокая
Технологические перспективы	Высокие	Низкие	Средние

**Вопросы.** Какие виды эффективности было бы целесообразно рассмотреть в приведенной ситуации? Какие значения экономической эффективности имеют предложенные УР? Какие приоритеты функциональной эффективности можно предложить в данной ситуации?

**Задание №4.**

Компания ЗАО «Арт-видео» занимается продажей лицензионных художественных фильмов на видеокассетах и лазерных дисках. В компании работают 42 человека. Она имеет офис и девять киосков в г. Балашиха. Компания стабильно работает и получает ежемесячную прибыль в размере 205 тыс. руб. Директор компании задумал реорганизовать компанию путем создания сети зависимых партнерских организаций, управляемых компанией «Арт-видео». Для этого он перерегистрировал ЗАО в учреждение, работников девяти киосков перевел на индивидуально-трудовую деятельность. При этом существенно уменьшились затраты на обслуживающий аппарат компании, 8 человек было уволено, а ежемесячная прибыль выросла до 595 тыс. руб. (табл. 3).

Таблица 3

Этап работы компании	Общая цена реализации в месяц, млн. руб.	Общие затраты в месяц, млн. руб.	Прибыль, млн. руб.
До реализации нового УР	3,458	3,253	0,205
После реализации нового УР	3,266	2,671	0,595

Требуется определить экономическую эффективность управленческого решения директора компании.

**Задание №5.**

ЗАО «Хеопс» является туристической компанией с численностью персонала 17 человек. Компания организована в 1993 г. и специализируется на морских и речных круизах, а также осваивает организацию отдыха на морских побережьях Египта, Турции, Испании и Хорватии. Компания имеет связи более чем с 30 зарубежными компаниями по всему миру. Клиенты компании были довольны обслуживанием и отдыхом, о чем свидетельствуют многочисленные записи в книге предложений, то есть качество услуг было на хорошем уровне. Общая структура компании представлена на рис. 1.

Конкуренция компаний в данном направлении достаточно жесткая. Для обеспечения конкурентного преимущества руководству ЗАО «Хеопс» приходится уменьшать накладные расходы и снижать себестоимость туров. Генеральный директор с согласия специалистов компании реализовал УР, по которому основной центр работы переместился в производственный отдел. Работники вспомогательного отдела часть рабочего времени стали выполнять функции производственного отдела, в том числе оформление путевок, виз и др. За счет такого перемещения удалось обслужить большее количество клиентов, и прибыль компании стала увеличиваться.

Однако через полгода количество клиентов стало постепенно уменьшаться. Хотя жалоб не было, но характер обслуживания уже перестал в полной мере удовлетворять клиентов. Прибыль компании пошла вниз. Руководство компании было в недоумении от результата УР.

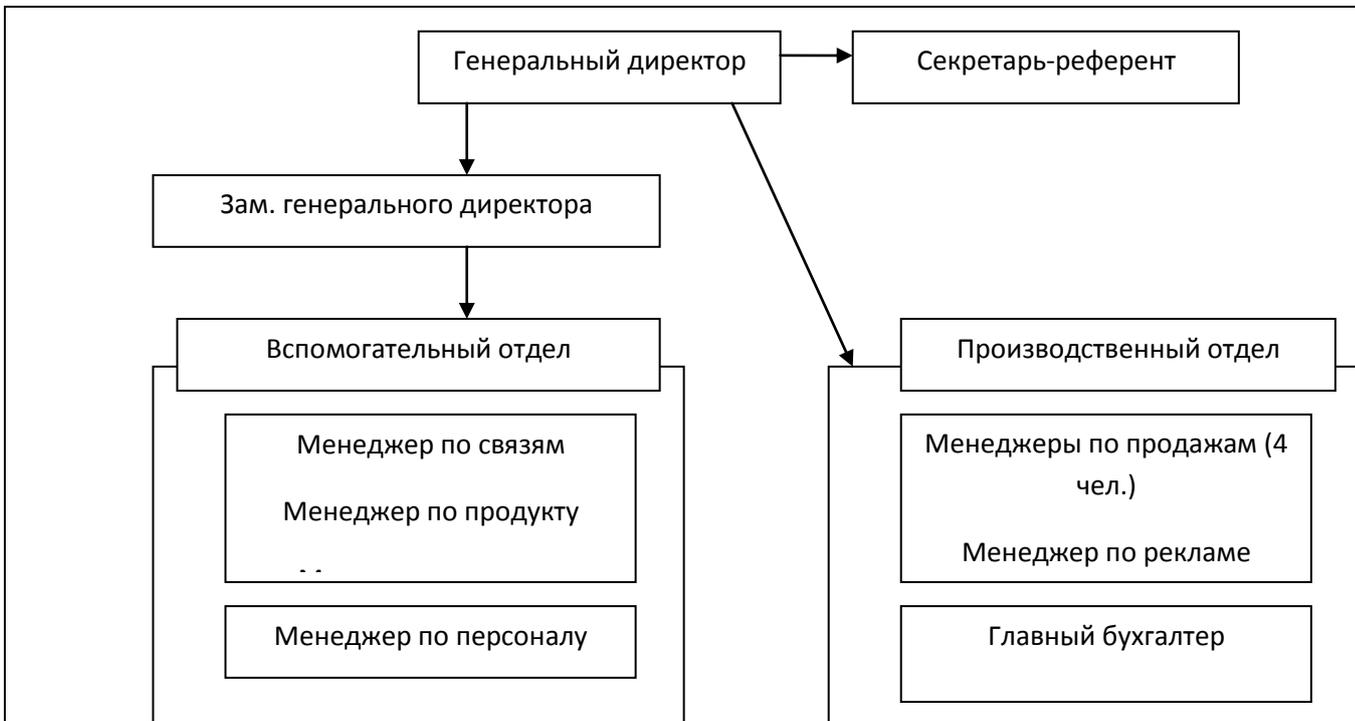


Рисунок 1 - Структура компании

**Вопросы.** Качество каких процедур ПРУР можно оценить в данной ситуации? Как можно оценить общее качество УР? Какой уровень управления качеством услуг использовался руководством компании? Какие рекомендации можно предложить компании ЗАО «Хеопс» по управлению качеством туристических услуг?

**Задание №6.**

ООО «Галина» является крупнейшей компанией по оптовой торговле косметикой и парфюмерией. Успешно работая с 1994 г., компания имеет постоянных партнеров по поставке и реализации продукции. Компания работает на условиях «безналичная оплата после получения продукции». Тем не менее, коммерческие риски всегда сопровождают деятельность компаний.

11 мая 2000 г. компания «Галина» заключила договор № 140 с поставщиком — фирмой «Августин» на получение парфюмерии 18 мая 2000 г на сумму 100 тыс. руб. с оплатой не позднее 30 мая 2000 г.

14 мая 2000 г. компания «Галина» заключила договор № 144 с покупателем — фирмой «Кроха» на отгрузку этой парфюмерии 20 мая 2000 г. на сумму 130 тыс. руб. с оплатой не позднее 27 мая 2000 г

В назначенные сроки компания «Галина» получила парфюмерию и отправила ее фирме «Кроха». Фирма «Кроха» после получения товара оплатила счет в своем банке «Экстра-банк». Однако банк задержал перевод денег на две недели, и они пришли 10 июня 2000 г. Свободных денежных средств на расчетном счете у компании «Галина» не было. За каждый день просрочки, согласно договору, компания «Галина» должна платить 3% фирме «Августин».

**Вопросы.** К каким видам технологической ответственности относится ненадлежащее исполнение банком своих обязанностей? Какие формы ответственности могут быть применены к банку со стороны компании «Галина»?

ОПК-2: способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений

Обучающийся владеет: методами оценки условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ**

### Задача №7

Предприятие производит 400 электроплит в месяц и реализует их по цене 2500 руб. Переменные издержки составляют 1500 руб. на изделие, постоянные издержки предприятия — 350 000 руб. в месяц. Представлены в табл. 4.

Таблица 4

Показатель	На единицу продукции, руб.	%	в долях единицы
Цена реализации	2500	100	1
Переменные издержки	1500	60	0,6
Валовая маржа	1000	40	0,4

1. Начальник отдела маркетинга считает, что увеличение расходов на рекламу на 10 000 руб. в месяц способно дать прирост ежемесячной выручки на 30000 руб. Следует ли принимать решение об увеличении рекламного бюджета?

2. Заместитель генерального директора по производству предлагает использовать более дешевые материалы, что позволит экономить на переменных издержках по 250 руб. на каждой единице продукции. Однако, по мнению начальника отдела сбыта, это может привести к снижению качества и падению объема реализации до 350 штук в месяц. Следует ли применять более дешевые материалы?

3. Начальник отдела маркетинга предлагает снизить цену реализации на 200 руб. и одновременно довести расходы на рекламу до 150 000 руб. в месяц. В этом случае он прогнозирует увеличение объема продаж на 50%. Можно ли одобрить такое решение?

4. Начальник отдела сбыта предлагает изменить форму оплаты труда своих сотрудников: отменить оклады (суммарный месячный фонд оплаты составляет 60 000 руб.) и установить комиссионное вознаграждение 150 руб. с каждой проданной плиты. Он уверен, что объем продаж вырастет на 15%. Следует ли согласиться с предложенным решением?

Представьте себя в роли генерального директора и дайте аргументированные ответы на поставленные вопросы.

### Задача №8

Предприятие изготавливает масляные фильтры для автомобилей и реализует их по 10 руб. за штуку. Переменные издержки на единицу продукции составляют 3,6 руб. Квартальный объем продаж — 250 000 шт. Постоянные издержки предприятия составляют 975 000 руб. Порог рентабельности перейден. Руководству предприятия поступило коммерческое предложение выполнить заказ на 20 000 фильтров по цене не выше 5,25 руб. Выполнение этого заказа не вызовет роста постоянных издержек. Какое решение (принять предложение или отказаться) должно принять руководство предприятия?

### Задача №9

В городе N решают, где им провести День Города, чтобы получить максимальную прибыль. Существует два варианта проведения праздника:

1 - на открытом воздухе;

2 - в театре

Для принятия данного решения потребуется следующая информация (табл. 5):

1) прогноз погоды (вероятность дождя, солнце);

2) приблизительный расчет прибыли.

Таблица 5

	На открытом воздухе	В театре
Солнце 60%	1000	750
Дождь 40%	200	500

Критерии:

1 оптимистический или *maximax*.

2 пессимистический или максимин.

По данному критерию, в театре.

3 среднее ожидаемое значение прибыли

4 минимизация максимально возможных потерь.

Необходимо выбрать вариант проведения праздника с учетом предложенных критериев.

### Задача №10 (Транспортная задача)

Фирма «Три Толстяка» занимается доставкой мясных консервов с трех складов, расположенных в разных точках города в три магазина. Запасы консервов, имеющиеся на складах, а также объемы заказов магазинов и тарифы на доставку (в условных денежных единицах) представлены в транспортной таблице (см. табл.).

Склады	Магазины			Запасы, тыс. шт.
	№1	№2	№3	
Склад № 1	1	3	2	<b>100</b>
Склад № 2	5	1	4	<b>200</b>
Склад № 3	4	2	1	<b>300</b>
<b>Заказы, тыс. шт.</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	

Найти план перевозок, обеспечивающий наименьшие денежные затраты.

### Задача №11 (модель Леонтьева)

Даны вектор непродуцируемого потребления  $C$  и матрица межотраслевого баланса  $A$ :

$$C = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}, \quad A = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,25 \\ 0,25 & 0,25 \end{pmatrix}.$$

Найти вектор валового выпуска, обеспечивающий данный вектор потребления.

### Задача № 12 (модель Неймана)

Даны матрицы  $A$ ,  $B$  технологических процессов, вектор цен  $P$  и вектор начальных запасов  $S$ :

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}, \quad P = (2 \quad 6), \quad S = \begin{pmatrix} 30 \\ 30 \end{pmatrix}.$$

Найти интенсивности технологических процессов, максимизирующих стоимость выпуска продукции за один производственный цикл и максимальную стоимость.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-6: владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Обучающийся умеет: применять методы разработки и внедрения управленческих решений

### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

#### Задача №13

В цехе сборки простых шариковых ручек компании «Карандаш работает бригада из 20 женщин. Они сидят вдоль конвейера, по которому движутся комплектующие детали ручек.

Заработная плата работницы определяется стоимостью операции, умноженной на число собранных ручек и деленной на число работниц. Количество собранных каждой работницей ручек определяется многими факторами, в среднем разброс составляет  $\pm 12\%$ . Производительность труда бригады равнялась 75% от расчетной даже при замене самых медлительных работников. Руководители компании решили, что 25%-ное невыполнение – это серьезная проблема. Требуется разработать управленческое решение для данной ситуации.

#### Задача №14

Объем продажи некоторого магазина составляет 500 упаковок пакетного супа в год. Величина спроса равномерно распределяется в течение года. Цена покупки одного пакета равна 2 руб. За один заказ владелец магазина должен заплатить 10 руб. Время доставки заказа от поставщика составляет 12 рабочих дней (при 6-дневной рабочей неделе). По оценкам специалистов, издержки хранения составляют 20% среднегодовой стоимости запасов. Сколько пакетов должен заказывать владелец магазина каждый раз, если его цель состоит в минимизации общей стоимости запасов? Предположим, что магазин работает 300 дней в году, определим, с какой частотой следует осуществлять подачу заказов и уровень повторного заказа.

#### Задача № 15

Вице-президент по производству из компании, в настоящее время выпускающей электрические газонокосилки, считает, что расширяется рынок ручных газонокосилок. Он должен решить стоит ли переходить на производство ручных газонокосилок, и если сделать это – стоит или не стоит продолжать выпуск электрических газонокосилок. Производство обоих типов косилок потребует увеличение производственных мощностей. До принятия решения он собрал релевантную информацию об ожидаемых выигрышах в случае тех или иных вариантов действий и о вероятности соответствующих событий.

Необходимо построить дерево решений.

#### Задача № 16

Вы – владелец кондитерской «Кекс». В начале каждого дня необходимо решить вопрос, сколько пирожных нужно иметь в запасе, чтобы удовлетворить спрос и быть довольным своим решением. Каждое пирожное обходится вам в 7 руб., а вы его продаете по 13 руб. Продать невостребованные пирожные на следующий день невозможно, поэтому остаток обычно распродается в конце дня по 3 руб. за штуку.

Определите, сколько пирожных нужно в начале каждого дня, если спрос в предыдущие периоды был согласно табл. 6.

В решении задачи применить критерии:

- 1) максимакса дохода;
- 2) максимина дохода;
- 3) минимакса возможных потерь;
- 4) максимина ожидаемого дохода;
- 5) минимума ожидаемых возможных потерь.

Таблица 6

Данные спроса на пирожные

Спрос на пирожное в день	1	2	3	4	5
Частота	5	10	15	15	5
Относительная частота (вероятность)	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1

#### Задача №17

Администрации театра нужно принять решение о том, сколько программ заказывать для будущего представления. Стоимость заказа 200 руб. и плюс 30 коп. за штуку. Программки продаются по 60 коп. за штуку, и к тому же доход от рекламы составит 300 руб. Из прошлого опыта посещаемость театра показана в табл. 7.

Таблица 7

Посещаемость театра, чел.

Посещаемость	4000	4500	5000	5500	6000
--------------	------	------	------	------	------

Ее вероятность	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
----------------	-----	-----	-----	-----	-----

Ожидается, что 40% зрителей купят программки. Необходимо:

1. Для каждого из пяти вариантов таблицы рассчитайте, сколько программок должна заказать администрация театра?
2. Допустим, что рекламодатели увеличат сумму с 300 руб. до 400 руб., а число посетителей будет 5250, к тому же спрос на программки будет полностью удовлетворен. Какое влияние это окажет на ответы вопроса 1?
3. Пусть вероятность каждого варианта посещаемости равна 0,2. Как это повлияет на решение, принимаемое по правилу максимизации ожидаемого дохода?

### Задача №18

Пусть составлен перечень из десяти работ, составляющих комплекс. Требуется составить упорядоченный список с учетом рангов работ. Исходные данные по работам даны в первых двух колонках табл. 8.

Учитывая последовательность работ, запишем ранг каждой работы и ее новое обозначение с учетом ранга.

Таблица 8

Ранжирование работ

Работа	Опирается на работы	Ранг	Обозначение в новой нумерации ( $a_i$ )
$b_1$	-		
$b_2$	$b_1, b_4$		
$b_3$	$b_2$		
$b_4$	-		
$b_5$	$b_8, b_4$		
$b_6$	$b_3, b_5$		
$b_7$	$b_6$		
$b_8$	-		
$b_9$	$b_5, b_{10}$		
$b_{10}$	$b_8, b_5, b_3$		

В результате упорядочения получим табл. 9, в которой каждая работа опирается на работу с меньшим порядковым номером. Далее определяют время выполнения каждой работы.

Таблица 9

Упорядоченная структурная таблица комплекса работ

Работа	Опирается на работы	Время выполнения работы, $t_i$
$a_1$		10
$a_2$		5
$a_3$		15
$a_4$		18
$a_5$		19
$a_6$		18
$a_7$		8
$a_8$		25
$a_9$		30
$a_{10}$		8

По табл. 9 построить сетевой график и вычислить критический путь.

Рассчитать:

- 1) ранние сроки начала  $\tau_i$  и окончания  $T_i$  для работ всех рангов;

- 2) поздние сроки начала и окончания работ  $t_j^{no}$ ;  
 Определить:  
 1) минимальный срок окончания проекта  $T_A$ ;  
 2) критический путь (минимальную продолжительность проекта)  $T_{кр}$ ;  
 3) поздний срок наступления  $T_j^l$  события  $A_j$ ;

ОПК-6: владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

Обучающийся владеет: навыками выбора оптимального решения для реализации

### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

#### **Задача №19**

Предприятие шьет рубашки и брюки. В прогнозируемом периоде может быть отработано 2000 человеко-часов. При этом за один человеко-час можно сшить либо одну рубашку, либо три пары брюк. Финансовые показатели предприятия представлены в табл. 10.

Таблица 10

<i>Показатель</i>	<i>Рубашка</i>	<i>Брюки</i>
Цена реализации, руб.	150	200
Переменные издержки на ед. продукции, руб.	60	160
Валовая маржа на ед. продукции, руб.	90	40
Коэффициент валовой маржи на ед. продукции	0,6	0,2

Какому из товаров (рубашки или брюки) следует отдать предпочтение, принимая решение о формировании производственной программы предприятия?

#### **Задача №20**

Производственный директор предприятия, выпускающего электрооборудование, решает вопрос: производить комплектующие детали, потребность в которых составляет 25 000 штук, самостоятельно, используя свободное оборудование, или покупать их на стороне по цене 37 руб. за штуку? Если будет принято решение об организации самостоятельного производства комплектующих, то себестоимость единицы составит 50 руб.:

Материалы	400 000 руб.
Прямая заработная плата	200 000 руб.
Переменные накладные расходы	150 000 руб.
Постоянные расходы	500 000 руб.
Итого, производственная себестоимость	1 250 000 руб.
Производственная себестоимость изделия	50 руб.

Приобретая необходимые детали на стороне, предприятие сможет избежать переменных издержек в сумме 750 000 руб. и снизить постоянные расходы на 100 000 руб.

Проанализировать ситуацию и выбрать наиболее выгодный для предприятия вариант решения.

В а р и а н т А. Изготавливать детали самостоятельно.

В а р и а н т Б. Приобретать детали на стороне и не использовать высвободившееся оборудование.

В а р и а н т В. Приобретать детали на стороне и использовать высвободившееся оборудование для производства другой продукции, что может принести прибыль в сумме 180 000 руб.

**Задача № 21.**

Пусть есть три возможных состояния погоды летом и прогнозы вероятности наступления этих состояний погоды, а также три сорта пшеницы для посадки. Прибыль исходов определяется через подсчет урожайности сортов и представлена в табл. 11.

Необходимо выбрать наиболее эффективный в плане урожайности сорт пшеницы, используя метод платежной матрицы

Таблица 11

Состояния погоды	Жаркое лето	Нормальное лето	Холодное лето
Вероятность	0,3	0,6	0,1
Сорт 1	20	20	30
Сорт 2	10	40	25
Сорт 3	35	15	20

**Задача № 22**

Пекарня печет хлеб на продажу магазинам. Себестоимость одной булки составляет 30 пенсов, ее продают за 40 пенсов. В табл. 12 приведены данные о спросе за последние 50 дней:

Таблица 12

Спрос в день, тыс. шт.	10	12	14	16	18
Число дней	5	10	15	15	5

Если булка испечена, но не продана, то убытки составят 20 пенсов за штуку. Используя каждое из следующих правил, определите, сколько булок нужно выпекать в день:

- 1) максимакса дохода;
- 2) максимина дохода;
- 3) минимакса возможных потерь;
- 4) максимина ожидаемого дохода;
- 5) минимума ожидаемых возможных потерь.

**Задача №23**

Имеются два объекта инвестирования с одинаковой прогнозной суммой требуемых капитальных вложений. Величина планируемого дохода в каждом случае не определена и приведена в виде распределения вероятностей в табл. 13. Необходимо выбрать наиболее выгодный объект инвестирования.

Таблица 13

Проект А		Проект Б	
Прибыль	Вероятность	Прибыль	Вероятность
3000	0,10	2000	0,10
3500	0,20	3000	0,20
4000	0,40	4000	0,35
4500	0,20	5000	0,25
5000	0,10	8000	0,10

**Задача №24**

Ниже приведены возможные чистые доходы и их вероятности для двух вариантов вложений. Необходимо определить оптимальный вариант инвестиций с учетом риска.

Таблица 14

## Вероятности возможной чистой прибыли

Показатели	Сравнение вариантов решений							
	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
Чистая прибыль, тыс. руб.								
Вероятности:								
Инвестиция 1	0	0	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0

Инвестиция 2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

#### Перечень вопросов к экзамену

1. Идентификация проблемы.
2. Проверка реализуемости альтернатив.
3. Управленческий цикл. Связь между временем управленческого цикла и выживаемостью организации.
4. Выбор критерия принятия управленческого решения.
5. Определение и выбор альтернатив принятия управленческого решения.
6. Процесс согласования и утверждения управленческого решения.
7. Человеческий фактор в процессе принятия управленческого решения.
8. Возникновение конфликтных ситуаций в процессе принятия управленческих решений (причины, возможные последствия).
9. Контроль в реализации управленческого решения: виды, методы.
10. Оценка эффективности управленческого решения.
11. Ответственность за выполнение управленческого решения.
12. Понятие "качество управленческого решения" и показатели.
13. Методы подключения новых интеллектуальных источников: теоретико-игровой; метод наставничества.
14. Методы подключения новых интеллектуальных источников: методы работы с внешними консультантами, краудсорсинг.
15. Возможность использования социальных, этнических, конфессиональных культурных различий для повышения качества управленческих решений.
16. Назвать современные методы воздействия и мотивации персонала.
17. Характеристика индивидуального и группового принятия управленческого решения.
18. Методы принятия управленческих решений в области управления персоналом (организационно- административные).
19. Общие сведения о теории принятия решений.
20. Определение управленческого решения, его содержание.
21. Классификация управленческих решений.
22. Характеристика методов диагностики проблем.
23. Характеристика методов определения альтернатив.
24. Характеристика методов реализации управленческих решений.
25. Характеристика экспертных методов принятия управленческого решения.
26. Характеристика неэкспертных методов принятия управленческого решения.
27. Характеристика методов принятия управленческого решения, основанных на творческом мышлении.
28. Характеристика эвристического метода обоснования управленческих решений в условиях неопределенности.
29. Сетевой анализ работ.
30. Оптимизация календарного планирования выполнения работ с использованием социальных, этических и других различий.
31. Алгоритм разработки и принятия организационно-управленческого решения
32. Методы принятия управленческих решений в области управления персоналом (социально- психологические).
33. Методы принятия управленческих решений в области управления персоналом (экономические).
34. Кадровое решение как разновидность управленческого решения.

35. Неформально-эвристические методы: номинальной групповой техники; атаки разносом.
36. Неформально-эвристические методы: синектика, морфологические.
37. Назовите виды типологии управленческих решений, отражающих личностные характеристики менеджера
38. Процедуры организации выполнения управленческих решений.
39. Характеристика внутренней системы информации в организации.
40. Источники информации, используемые менеджером при разработке решения.
41. Информационное обеспечение разработки решений.
42. Использование моделирования при принятии управленческого решения.
43. Характеристика этапов процесса моделирования.
44. Краткая характеристика моделей, используемых при принятии управленческого решения: основные моменты, достоинства и недостатки
45. Методы моделирования управленческих ситуаций.
46. Классическая модель при ПРУР.
47. Административная модель при ПРУР.
48. Политическая модель при ПРУР.
49. Экономико-математические модели и методы: аналитические методы; статистические методы;
50. Экономико-математические модели и методы: методы математического программирования и матричный метод.
51. Планирование и управление запасами: Модель производства партии продуктов.
52. Планирование и управление запасами: Модель планирования дефицита.
53. Планирование и управление запасами: Модели экономичного размера партии.
54. Оценка стоимости ценности информации при разработке и принятии управленческого решения.
55. Методы количественного анализа достоверности и ценности информации при разработке и принятии управленческого решения.
56. Методы качественного анализа достоверности и ценности информации при разработке и принятии управленческого решения.
57. Экономический анализ в принятии управленческих решений.
58. Характеристика метода сценариев и метода "дерева решений".
59. Понятие "супероптимальное решение".
60. Основные субъективные и объективные ошибки менеджера при принятии управленческого решения.
61. Влияние внешней среды организации на принятие управленческого решения.
62. Критерий Гурвица - компромиссный способ выбора альтернативы в условиях риска.
63. Основные субъективные и объективные ошибки менеджера при принятии управленческого решения.
64. Минимаксный критерий выбора альтернативы в условиях риска и неопределенности.
65. Определение и виды риска, возникающего при разработке и принятии управленческого решения.
66. Типы неопределенностей при разработке и принятии управленческого решения
67. Алгоритм разработки управленческих решений в условиях риска и неопределенности.
68. Методы снижения возможных специфических и экономических рисков.
69. Специфические риски, связанные с реализацией управленческого решения и методы их снижения.
70. Рыночные риски, связанные с реализацией управленческого решения и методы их снижения.
71. Использование математического ожидания и стандартного отклонения для оценки риска.
72. Методы оценки инвестиционных проектов при принятии управленческого решения.
73. Максимаксный критерий выбора альтернативы в условиях риска и неопределенности.
74. Основные направления действий при управлении рисками.
75. Основные причины невыполнения управленческих решений.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

#### **Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий**

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

#### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

#### **Критерии формирования оценок по экзамену**

**«Отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

**«Хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

**«Удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляются конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

**«Неудовлетворительно»** (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его

базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине « \_\_\_\_\_ »

по направлению подготовки/специальности

\_\_\_\_\_

шифр и наименование направления подготовки/специальности

\_\_\_\_\_

профиль / специализация

\_\_\_\_\_

квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист			
– пояснительная записка			
– типовые оценочные материалы			
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания			
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы			
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы			
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)			
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций			

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

(подпись)

МП