

Приложение к рабочей программе дисциплины  
**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
 промежуточной аттестации

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)/ специализация: Экономика отраслевых комплексов

Дисциплина: Разработка и принятие управленческих решений в профессиональной деятельности

Форма контроля: экзамен

Перечень компетенций: УК-3, ОПК-1; ОПК-4

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенции

Показатели и критерии оценивания компетенции

Объект оценки	Уровни сформированности компетенции	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

Примечание: низкий уровень – компетенция не сформирована или уровень её сформированности ниже минимальных требований; пороговый уровень – сформированность компетенции удовлетворяет минимальным требованиям; повышенный уровень – сформированность компетенции удовлетворяет базовым требованиям; высокий уровень – сформированность компетенции удовлетворяет высоким требованиям.

Шкала оценивания компетенции

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно/ Не зачтено
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно/ Зачтено

Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; - успешно выполнил задания, предусмотренные программой; - усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; - показал систематический характер знаний учебно-программного материала; - способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо/ Зачтено
Высокий уровень	Обучающийся: - обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; - ознакомился с дополнительной литературой; - усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; - проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично/ Зачтено

Примечание: оценками «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» определяются результаты сдачи экзамена, зачёта с оценкой; оценками «не зачтено», «зачтено» определяются результаты сдачи зачёта.

#### Описание шкалы оценивания компетенции

Планируемый результат освоения компетенции по этапам	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Не сформированы или фрагментарные знания терминов, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов. Ошибки и пробелы есть, они существенны.	Частично сформированы знания терминов, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов. Ошибки и пробелы есть, но они не существенны.	Полностью сформированы знания терминов, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов. Ошибки и пробелы есть, но они единичны и не существенны.	Сформированы систематические знания терминов, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов. Ошибок нет. Пробелов нет.
Уметь	Не сформированы или частичные умения использовать идеи и концепции для решения проблем в конкретных ситуациях. Ошибки и пробелы есть, они существенны.	Частично сформированы умения разрабатывать и использовать идеи и концепции для решения проблем в конкретных ситуациях. Ошибки и	Полностью сформированы умения разрабатывать и использовать идеи и концепции для решения проблем в конкретных ситуациях. Ошибки и пробелы есть, но они единичны и не	Полностью сформированы умения разрабатывать и использовать идеи и концепции для решения проблем в конкретных ситуациях с учётом междисциплинарных причинно-следственных

		пробелы есть, но они не существенны.	существенны.	связей. Ошибок нет. Пробелов нет.
Владеть	Не сформированы или частично сформированы способности использовать идеи и концепции для решения проблем в практических ситуациях. Ошибки и пробелы есть, они существенны.	Частично сформированы способности использовать идеи и концепции для решения проблем в практических ситуациях. Ошибки и пробелы есть, но они не существенны.	Полностью сформированы способности использовать идеи и концепции для решения проблем в практических ситуациях. Ошибки и пробелы есть, но они единичны и не существенны.	Полностью сформированы способности использовать идеи и концепции для решения проблем в практических ситуациях с учётом междисциплинарных причинно-следственных связей. Ошибок нет. Пробелов нет.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1 Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. В корпоративной тестовой оболочке АСТ правильное выполнение каждого задания оценивается 2 баллами. За неправильный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Частично правильные ответы – 1 балл. Общий балл определяется суммой баллов, полученных за верно выполненные задания. Максимальное количество баллов выставляется за правильное выполнение всех заданий – 100 баллов. Минимальное количество баллов – 60, что соответствует 50 процентам правильно выполненных заданий.

Соответствие между шкалами оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Шкалы оценивания результатов обучения			Уровень результатов обучения
0 – 60 баллов	Неудовлетворительно	Не зачтено	Низкий уровень
61 –74 баллов	Удовлетворительно	Зачтено	Пороговый уровень
77–84 баллов	Хорошо	Зачтено	Повышенный уровень
85 –100 баллов	Отлично	Зачтено	Высокий уровень

2.2. Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах. На едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>) представлен способ оценки полученных результатов.

2.3 Промежуточная аттестация на основе контрольных заданий (вопрос, задача, практическая ситуация, др.) устанавливаются посредством следующей таблицы:

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	2 балла/ Неудовлетворительно	3 балла/ Удовлетворительно	4 балла/ Хорошо	5 баллов/ Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировок вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все

четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли				вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в профессиональной деятельности	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

2.4. По одной компетенции итоговая оценка определяется как простая средняя арифметическая величина из отметок (шкала – 2-5 баллов) за контрольные задания, установленные для неё и выполненные обучающимся.

2.5. Общие итоги промежуточной аттестации определяются как простая средняя арифметическая величина из отметок (шкала – 2-5 баллов) за все контрольные задания, выполненные обучающимся.

2.6. Образец экзаменационного билета имеет следующую форму:

<b>ДВГУПС</b>		
Кафедра _____	Экзаменационный билет № _____	«Утверждаю» Завкафедрой
название _____	название _____	_____
семестр, учебный год Экзаменатор	для направления подготовки _____	ФИО _____
_____	код, название _____	« » _____ 20 __ г.
должность, ФИО _____	_____	профиль _____
1. Задание (код компетенции)		
2. Задание (код компетенции)		
3. Задание (код компетенции)		

Примечание: в каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующие формированию у обучающегося всех компетенций, которые предусмотрены программой.

3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Задания, позволяющие оценить знания и умения выделять ключевые проблемы и методы их решения.

#### Примерные типовые/стандартные вопросы

Компетенции ОПК-1, ОПК-4

1. Методы принятия и оптимизации управленческих решений.
2. Классификация экономико-математических моделей.
3. Классификация моделей исследования операций.
4. Оптимизационные модели.
5. Общая постановка задачи линейного программирования.
6. Двойственная задача.
7. Усложненные постановки транспортной задачи.
8. Решение матричных игр в чистых стратегиях.
9. Решение матричных игр в смешанных стратегиях.
10. Элементы теории принятия решений.
11. Оптимизация управленческих решений на основе теории вероятности.
12. Основные методы оптимизации управленческих решений: сущность, виды, применение.
13. Частные методы оптимизации управленческих решений: сущность, виды, применение.
14. Модели управления запасами.

Задания, позволяющие оценить знания, и умения пользоваться ими при решении типовых/стандартных задач.

#### Примерные типовые/стандартные задачи

Компетенция УК-3

Задача 1. В большинстве случаев, принятие решений заключается...

- a) в генерации возможных альтернативных решений;
- b) в выборе согласно заданного критерия, наилучшей альтернативы;
- c) в генерации возможных альтернативных решений, их оценке и выборе наилучшего решения;
- d) в выборе наилучшего, из возможных на данный момент, решений.

Задача 2. Какое решение можно назвать «наилучшим» в смысле принятия решений?

- a) решение, максимизирующее функцию полезности;
- b) решение, которое из всех разнообразных факторов и противоречивых требований, оптимизирует общую ценность
- c) решение, наиболее целесообразное для обстановки в которой оно принимается;
- d) решение, позволяющее найти оптимум функции, выражающей цель системы.

Задача 3. Под критерием, характеризующим, принимаемое решение понимают...

- a) один из возможных способов достижения цели или один из конечных вариантов решений;
- b) целевую функцию, которая отражает одну из сторон вырабатываемого решения;
- c) способ выражения различий в оценке альтернативных вариантов с точки зрения участников процесса выбора;
- d) характеристика альтернативных решений, которую, в некоторых случаях,

можно рассчитать численно.

Задача 4. Какого специалиста можно классифицировать как эксперта...

- a) субъекта, который намерен устранить стоящую перед ним проблему и задействовать для её решения, имеющиеся у него ресурсы, а также взять на себя ответственность за неуспех и напрасные расходы;
- b) субъекта, который занимается определенной деятельностью и является специалистом по решаемой проблеме;
- c) группу соратников, имеющих общие интересы, влияющих на процесс выбора решения и разделяющих ответственность за полученный результат;
- d) коллектив, принимающий совместно выработанное решение для дальнейшей реализации.

#### Компетенция ОПК-1

Задача 5. Каким требованиям должен удовлетворять набор критериев...

- a) полнота, действительность, разложимость, избыточность и минимальность;
- b) действительность, непротиворечивость, полнота, замкнутость, достаточность;
- c) полнота, непротиворечивость, избыточность, минимальность;
- d) замкнутость, минимальность, непротиворечивость, полнота.

Задача 6. Под альтернативой или альтернативным решением понимают...

- a) способ выражения различий в оценке альтернативных вариантов, с точки зрения участников процесса выбора;
- b) возможность решения проблемы;
- c) один из возможных способов достижения цели или один из конечных вариантов решений;
- d) изменяющееся во времени пространство возможных решений.

Задача 7. Под полнотой набора критериев понимают...

- a) набор, который состоит из критериев, отражающих аспекты решаемой проблемы и не дублирующие друг друга;
- b) набор, который охватывает все важнейшие параметры проблемы;
- c) минимальный набор критериев, позволяющий отличать проблемы друг от друга;
- d) набор критериев, отражающий своеобразие решаемой проблемы.

#### Компетенция УК-3

Задача 8. Какова основная парадигма при выработке и принятии решений?

- a) предложения и предпочтения эксперта;
- b) предпочтения большинства участников реализации решения;
- c) предпочтения ЛПР;
- d) предпочтения, основанные на целях и задачах организации.

#### Компетенция ОПК-4

Задача 9. По характеру используемой информации решения можно классифицировать на...

- a) формализованные и неформализованные;
- b) детерминированные и вероятностные;
- c) глобальные и локальные;
- d) типичные или традиционные и нетипичные.

Задача 10. Указать правильную последовательность выработки управленческого решения:

- a) сбор данных;
- b) анализ ситуации;
- c) определение целей;
- d) экспертная оценка основных вариантов;
- e) генерирование альтернативных вариантов.

Задача 11. Указать правильную последовательность принятия управленческого решения и его реализации:

- a) разработка плана действий;

- b) коллективная экспертная оценка;
- c) принятие решения;
- d) анализ результатов;
- e) контроль реализации плана.

Задача 12. Проблемы, в которых основные зависимости выявлены настолько хорошо, что их можно представить в виде числового ряда, относятся к проблемам...

- a) хорошо структурированным и качественно сформулированным;
- b) смешанным или слабо структурированным;
- c) неструктурированным, где проблемы выражены лишь качественно;
- d) сформулированным в виде описания проблемы.

#### Компетенция УК-3

Задача 13. Каким требованиям должно удовлетворять множество альтернатив?

- a) множество альтернатив должно быть разноплановым т.е. включать в себя альтернативы, отражающие самые разнообразные аспекты проблемы;
- b) множество альтернатив должно быть обозримым для рассмотрения его ЛПП в течение реального времени;
- c) множество альтернатив должно быть широким, но не безбрежным;
- d) множество альтернатив должно быть компактным и целостным.

Задача 14. К классу слабоструктурированных или смешанных проблем относятся...

- a) проблемы, связанные с экономическими и политическими решениями, а также проблемы медицинской диагностики;
- b) проблемы планирования научных исследований, конкурсного отбора проектов, планированием развития территорий;
- c) проблемы планирования численности населения;
- d) проблема исследования изменения климата на планете.

#### Компетенция ОПК-1

Задача 15. Что представляет собой процесс принятия решений?

- a) изучение рынка определенной продукции;
- b) изучение набора альтернатив по размещению ресурсов;
- c) выбор наилучшего из имеющихся вариантов или альтернатив;
- d) выбор альтернативы принимающей экстремальное значение результирующего параметра.

Задача 16. По объекту управления решения можно классифицировать, как...

- a) частные, индивидуальные, локальные;
- b) общие, частные, локальные;
- c) стратегические, тактические, оперативные;
- d) общие, индивидуальные, стратегические.

Задача 17. Управленческое решение можно определить, как...

- a) решение по управлению предприятием;
- b) выбор оптимального варианта при достижении конкретной цели менеджмента;
- c) решение при анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- d) результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из множества вариантов для достижения конкретной цели менеджмента.

#### Компетенция ОПК-4

Задача 18. На каких стадиях принятия управленческого решения целесообразно применение статистических методов?

- a) только на стадии разработки;
- b) только на стадии выбора решений;
- c) как на стадии разработки, так и стадии выработки решений;
- d) больше на стадии разработки, чем на стадии принятия решений.

Задача 19. На чем основаны аналитические методы принятия УР?

- a) на работе руководителя и специалиста с набором аналитических зависимостей;
- b) только на работе руководителя; c) только на работе специалиста;
- d) на работе аналитического отдела.

Задача 20. Как классифицируются УР по функциональной направленности?

- a) многокритериальные, организующие;
- b) организующие, контролирурующие;
- c) контролирурующие, внешние;
- d) внешние, организующие.

Задача 21. Как классифицируются УР по степени организации?

- a) индивидуальные;
- b) общие;
- c) кооперативные;
- d) совместные.

Задача 22. Как УР относятся по способу фиксации решения?

- a) стратегические;
- b) документированные;
- c) долгосрочные;
- d) тактические.

Задача 23. Как УР относятся к сфере воздействия?

- a) глобальные;
- b) единичные;
- c) краткосрочные;
- d) общие.

Задача 24. Для чего применяется метод математического программирования?

- a) для подсчёта вариантов принятия УР;
- b) для расчета лучшего варианта решения по критерию оптимальности УР;
- c) для анализа вариантов УР и выбора наилучшего;
- d) с целью численного сравнения вариантов УР и выбора оптимального решения.

Компетенция УК-3

Задача 25. К основным формам и методам доведения задач до исполнения относятся...

- a) инструктирование, собрания, изучение документов;
- b) консультирование, делегирование полномочий;
- c) конференции, симпозиумы, мастер-классы;
- d) выездные сессии, интернет-конференции.

Задача 26. По направлению воздействия УР классифицируют на...



- a) письменные, устные;
- b) внутренние, внешние;
- c) уравновешенные, импульсивные, инертные, рискованные, осторожные;
- d) алгоритмические, эвристические.

Задача 27. По времени воздействия УР подразделяют на...

- a) программные, инициативные, сезонные;
- b) алгоритмические, эвристические;
- c) стратегические, тактические, оперативные;
- d) общие, частные.

Задача 28. Какой метод реализует выбор лучшего решения из набора альтернатив на основе компромисса признаков достигнутых заинтересованными сторонами?

- a) матричный;
- b) аналитический;
- c) статистический;
- d) математический.

Компетенция ОПК-4

Задача 29. Критерий Вальда – это критерий ...

- a) Недостаточного основания;
- b) Пессимизма оптимизма;
- c) Максимально гарантированного результата;
- d) Наименьших возможных потерь;

Задача 30. Критерий Гурвица это критерий ...

- a) Недостаточного основания
- b) Пессимизма оптимизма
- c) Максимально гарантированного результата
- d) Наименьших возможных потерь

Задача 31. Критерий Сэвиджа – это критерий ...

- a) Недостаточного основания
- b) Пессимизма оптимизма
- c) Максимально гарантированного результата
- d) Наименьших возможных потерь

Задача 32. Максимальные и минимаксные критерии относятся к принятию решений в условиях ...

- a) определенности
- b) неопределенности
- c) риска
- d) неопределённости и риска

Задача 33. На основании матрицы потерь строиться критерий ...

- a) Вальда
- b) Лапласа
- c) Сэвиджа
- d) Гурвица

Задача 34. Вероятностным решениям соответствуют условия ...

- a) определенности
- b) неопределенности
- c) риска
- d) риска и неопределенности

Задача 35. Модель принятия решений Врума Йеттона дает возможность...

- a) найти альтернативы решения возникшей проблемы
- b) обосновать принятое решение
- c) выбрать метод разработки решения
- d) определить роль подчиненных в процессе принятия решения.

Задача 36 . Риск при принятии управленческих решений заключается в ...

- a) принятии неправильного решения
- b) отсутствии полной информации для анализа ситуации
- c) вероятности потери ресурсов или неполучения дохода
- d) невозможности спрогнозировать результаты решения

Задача 37. Понятие «чистый риск» означает ...

- a) Издержки, связанные с поиском решения, минус вероятная прибыль
  - b) вероятности получения убытка или нулевого результата
  - c) разность между максимально возможными величинами прибыли и убытков
  - d) оценка вероятности получения прибыли 10. Уровень риска характеризуется ...
- a) вероятностью возникновения ущерба
  - b) размером возможного ущерба
  - c) математическим ожиданием возможного ущерба
  - d) средним возможным ущербом.

Задача 38. Под эффективностью управленческого решения понимается ...

- a) достижение поставленной цели
- b) результат, полученный от реализации решения
- c) разность между полученной прибылью и затратами на реализацию решения
- d) отношение прибыли от реализации решения и затратами на его разработку.

Задача 39....представляет собой набор прогнозов, а также возможными положительными и отрицательными последствиями

- a) эвристический метод
- b) метод сценариев
- c) активизирующий метод
- d) метод основного звена.

Задача 40.

Методы психологической активизации и методы подключения новых интеллектуальных источников относятся к ...

- a) эвристическим методам
- b) активизирующим методам
- c) методам сценариев
- d) методу букета проблем.

Задача 41.Метод фокальных объектов относится к ...

- a) эвристическим методам
- b) активизирующим методам
- c) методам сценариев

Задача 42. Параметрический метод относится к ...

- a) эвристическим методам
- b) количественным методам
- c) формализованным методам

Задача 43.Метод мозгового штурма относится к ...

- a) эвристическим методам
- b) количественным методам
- c) формализованным методам

Задача 44. Метод Дельфи относится к ...

- a) эвристическим методам
- b) количественным методам
- c) формализованным методам

Задача 45. Метод букета проблем относится к ...

- a) эвристическим методам
- b) количественным методам
- c) формализованным методам

Задача 46. Метод синектики относится к ...

- a) эвристическим методам
- b) количественным методам
- c) формализованным методам

Задача 47. Морфологический метод относится к ...

- a) эвристическим методам
- b) количественным методам
- c) формализованным методам

Задача 48. К группе методов исследования операций относятся ...

- a) Метод динамического программирования
- b) Метод разработки сценариев
- c) Метод исключения Гаусса
- d) Метод линейного программирования

Задача 49. Метод теории игр – это математическая модель принятия решений в ...

- a) Конфликтных ситуациях
- b) Управлении запасами
- c) Управлении ресурсами

Задача 50. Основные достоинства системы «ринги» заключаются в том, что ...

- a) Принимаемые решения подвержены минимальным рискам
- b) Решения принимаются оперативно
- c) Реализация решений проходит быстро и эффективно
- d) Менеджер несет персональную ответственность за принимаемые решения

Задача 51. Под нормализацией векторного критерия при многокритериальной оптимизации понимается ...

- a) Приведение всех критериев к единой шкале измерений
- b) Поиск оптимального решения
- c) Декомпозиция задачи на составляющие части
- d) Анализ критериев

Задача 52. Метод равномерной оптимизации применяется, если ...

- a) Глобальное качество альтернативы есть сумма локальных качеств
- b) Отсутствуют исходные данные
- c) Необходимо проводить детальный анализ проблемы
- d) Глобальное качество альтернативы представляет собой сумму локальных (частных) качеств

Задача 53. Метод справедливого компромисса применяется, если ...

- a) Глобальное качество альтернативы есть сумма локальных качеств
- b) Имеется тесная связь с решением в некооперативных играх
- c) Необходимо проводить детальный анализ проблемы
- d) Необходимо проводить анализ критериев

Задача 54. Применение ММ критерия оправдано, если ...

- a) Необходимо исключить какой-либо риск
- b) Имеется тесная связь с решением в некооперативных играх
- c) Необходимо проводить детальный анализ проблемы

Задача 55. Метод математического программирования ...

- a) Применяется для подсчета вариантов принятия управленческих решений
- b) Для расчета лучшего варианта решения по критериям оптимальности принятия решений
- c) Применяется для расчетов по результатам управленческих решений

Задача 56. Решение, принятое по заранее определенному алгоритму, называется ...

- a) Стандартное
- b) Хорошо структурированное
- c) Формализованное
- d) Детерминированное

Задача 57. Дерево решений это ...

- a) оценка полученного решения
- b) философское видение принятия решений
- c) графическое представление процесса принятия решений

Задача 58. Метод анализа иерархий предполагает ...

- a) Иерархическое представление задачи
- b) Разработку оптимальной структуры управлений
- c) Декомпозицию проблемы на простые составляющие части

Задача 59. Управление проектом это ...

- a) Декомпозиция проблемы на простые составляющие части
- b) Профессиональная деятельность по руководству ресурсами
- c) Формализованное представление экономической задачи

Задача 60. Транспортная задача относится к классу ...

- a) Технических задач
- b) Экономических задач
- c) Управленческих задач

Задача 61. В условиях, когда значение параметра достоверности прогноза меньше единицы, для выбора оптимального решения используют критерий ...

- a) Лапласа
- b) Вальда
- c) Ходжа Лемана
- d) Гурвица

Компетенция УК-3

Задача 62. В большинстве случаев принятие решения заключается в ...

- a) Генерации возможных альтернатив
- b) Выборе лучшей альтернативы
- c) Генерации возможных альтернатив, их оценке и выборе лучшей

Задача 63. Основу всех решений на этапах процесса их выработки составляют предпочтения ...

- a) ЛПР
- b) Эксперта
- c) Эксперта и ЛПР

Задача 64. Для эффективной реализации управленческого решения необходима ...

- a) Система контроля
- b) Оперативная система управления
- c) Система ограничений

Компетенция ОПК-1

Задача 65. Аппарат динамического программирования позволяет решать задачи ...

- a) В динамике
- b) Финансового характера
- c) По управлению ресурсами

Задача 66. Величина дополнительного выигрыша, получаемого вследствие повышения достоверности прогноза, равна ...

- a)  $V_d = V_x + V_y$
- b)  $V_y = V_f(u_b, u_a)$
- c)  $V_x = V_f(u_b, u_a)$

Задача 67. Набор критериев должен удовлетворять требованиям ...

- a) Полнота, действительность, разложимость и минимальность
- b) Полнота, действительность, не избыточность и минимальность
- c) Полнота, действительность, разложимость, не избыточность и минимальность

Задача 68. Полнота набора критериев означает, что ...

- a) Критерии охватывают все важные аспекты проблемы

- b) Критерии не дублирует одни и те же аспекты проблемы  
 c) Критерии должны быть понятны всем, принимающим участие в выработке и принятии решения

Задача 69. Величина дополнительного выигрыша, получаемого вследствие изменения принимаемого решения, равна ...

- a)  $V_d = V_x + V_y$   
 b)  $V_y = V_f (u_b - u_a)$   
 c)  $V_x = u_b(V_f - V_r)$

Задача 70. Величина общего эффекта от использования информации, содержащейся в прогнозе ЛПП можно определить, как ...

- a)  $V_d = V_x + V_y$   
 b)  $V_y = V_f (u_b - u_a)$   
 c)  $V_x = u_b(V_f - V_r)$

Компетенции ОПК-1, ОПК-4

Задача. Рассмотрим следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 4-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3, A4).

Пусть главный критерий f1 – затраты на рекламу, а остальные критерии выступают в роли ограничений, причем доля рынка должна быть не меньше 40 %, а объем продаж не меньше 95 тыс. ден. ед.

Упорядочите альтернативы методом главного критерия.

Альтернативы, рынки	Цели (критерии)		
	затраты на рекламу, тыс. ден. ед., f1	доля рынка, %, f2	объем продаж, тыс. ден. ед., f3
A1	6	35	90
A2	7	40	85
A3	9	45	95
A4	8	45	88

Задача. Рассмотрим следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 3-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3).

Упорядочите альтернативы по критерию максимина.

Новые рынки	Состояние внешней среды			
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>
A1	500	460	310	200
A2	450	390	280	190
A3	480	420	300	210

Задача. Рассмотрите следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 3-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3).

Упорядочите альтернативы по критерию Гурвица, если: 1)  $a=0,6$ ; 2)  $a=0,3$ ;

Новые рынки	Состояние внешней среды			
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>
A1	580	510	380	300
A2	490	420	330	270
A3	550	520	490	350

Задача. Рассмотрите следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на всех 3-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3).

Используйте критерий Гурвица и распределите доли продукции (доли объёмов продаж) между рынками, если: 1)  $\alpha=0,5$ .

Новые рынки	Состояние внешней среды			
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>
A1	580	510	380	300
A2	490	420	330	270
A3	550	520	490	350

Задача. Рассмотрите следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 3-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3).

Упорядочите альтернативы по критерию минимаксного сожаления (принцип Сэвиджа).

Новые рынки	Состояние внешней среды			
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>
A1	580	510	380	300
A2	490	420	330	270
A3	550	520	490	350

Задача. Рассмотрите следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 4-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3, A4).

Упорядочите альтернативы по критерию Лапласа.

Новые рынки	Состояние внешней среды			
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>
A1	580	500	430	390
A2	490	450	410	350
A3	550	500	440	370
A4	500	460	400	310

Задача. Рассмотрите следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 3-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3).

Упорядочите альтернативы по принципу Байеса, если заданы следующие вероятности:  $p_1=0,4$ ;  $p_2=0,2$ ;  $p_3=0,1$ ;  $p_4=0,3$ .

Новые рынки	Состояние внешней среды			
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>
A1	580	500	430	390
A2	490	450	410	350
A3	550	500	440	370
вероятность	0,3	0,2	0,4	0,1

Задача. Рассмотрите следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 3-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3).

Упорядочите альтернативы по принципу Байеса при наличии следующих потенциальных потерь.

Новые рынки	Состояние внешней среды			
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>

A1	0	0	50	60
A2	80	110	110	90
A3	20	30	0	0
вероятность	0,5	0,2	0,1	0,2

Задача. Рассмотрим следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 3-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3).

При этом в течение планируемого периода ставятся одновременно следующие цели:

- минимизация затрат,
- завоевание максимальной доли рынка,
- максимальный объем продаж.

Альтернативы, рынки	Цели (критерии)		
	затраты, тыс. ден. ед., f1	доля рынка, %, f2	объем продаж, тыс. ден. ед., f3
A1	10	46	85
A2	6	40	75
A3	9	55	84

Упорядочите альтернативы методом свёртывания критериев, если:

- 1)  $a_1 = 0,2$ ;  $a_2 = 0,5$ ;  $a_3 = 0,3$ ;
- 2)  $a_1 = 0,5$ ;  $a_2 = 0,1$ ;  $a_3 = 0,4$ .

Задача. Рассмотрим следующую многокритериальную задачу планирования.

Пусть предприятие имеет возможность реализовывать свои товары на 4-х различных рынках (альтернативы A1, A2, A3, A4).

При этом в течение планируемого периода ставятся одновременно следующие цели:

- минимизация затрат,
- завоевание максимальной доли рынка,
- максимальный объем продаж.

Упорядочите альтернативы следующими методами: равномерной оптимальности, справедливого компромисса.

Альтернативы, рынки	Цели (критерии)		
	затраты, тыс. ден. ед., f1	доля рынка, %, f2	объем продаж, тыс. ден. ед., f3
A1	6	40	75
A2	9	55	95
A3	8	49	85
A4	5	43	80

Задания, позволяющие оценить не только знания и умения, но навыки пользоваться ими для того, чтобы анализировать конкретную информацию проследить причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения.

#### Примерные нетиповые/оригинальные задачи

Компетенции УК-3, ОПК-1, ОПК-4

Практическая ситуация. Два предприятия производят продукцию и поставляют её на рынок региона. Они являются единственными поставщиками
---

продукции в регион, поэтому полностью определяют рынок данной продукции в регионе. Каждое из предприятий имеет возможность производить продукцию с применением одной из пяти различных технологий. В зависимости от качества продукции, произведённой по каждой технологии, предприятия могут установить цену реализации единицы продукции на уровне 10, 8, 6, 4 и 2 денежных единиц соответственно. При этом предприятия имеют различные затраты на производство единицы продукции.

Затраты на единицу продукции, произведённой на предприятиях региона, ден. ед.

Технология	Цена	Себестоимость	
		Предприятие 1	Предприятие 2
1	10	5	8
2	8	4	6
3	6	$3+0,1*N$	$4-0,2*N$
4	4	2	2
5	2	$1,5-0,1*N$	$1+0,1*N$

N – номер варианта

В результате маркетингового исследования рынка продукции региона была определена функция следующая спроса:  $Y=8-0,3X_1$ ,

где Y – количество продукции, которое приобретёт население региона, тыс.ед.; X – средняя цена продукции предприятий, ден. ед.

Значения долей продукции предприятия 1, приобретённой населением, зависят от соотношения цен на продукцию предприятия 1 и предприятия 2. В результате маркетингового исследования эта зависимость установлена и значения вычислены.

Доля продукции предприятия 1, приобретаемой населением в зависимости от соотношения цен.

Доля продукции	Цена	
	Предприятие 1	Предприятие 2
0,31	10	10
0,33	10	8
0,25	10	6
0,20	10	4
0,18	10	2
0,40	8	10
0,35	8	8
0,32	8	6
0,28	8	4
0,25	8	2
0,52	6	10
0,48	6	8
0,40	6	6
0,35	6	4
0,30	6	2
0,60	4	10
0,58	4	8
0,55	4	6
0,50	4	4
0,40	4	2
0,90	2	10



0,85	2	8
0,70	2	6
0,65	2	4
0,40	2	2

1. Дайте краткую экономическую интерпретацию результатов решения задачи.
2. Существует ли в данной ситуации равновесие при выборе технологий производства продукции обоими предприятиями?
3. Существуют ли технологии, которые предприятия заведомо не будут выбирать по причине невыгодности?
4. Сколько продукции будет реализовано в ситуации равновесия? Какое предприятие окажется в выигрышном положении?

Составитель: \_\_\_\_\_ / Разумовская М.И./