

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Силин Яков Петрович

Должность: Ректор

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Дата подписания: 04.06.2026 14:56:53

Уникальный программный ключ

24f866be2aca164840368eb33509a95314605f

01.12.2025 г.

протокол № 5

Зав. кафедрой Ткаченко И.Н.

Утверждена

Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.

протокол № 4

Председатель

Карх Д.А.

(подпись)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Теория и методы принятия управленческих решений

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Профиль Все программы

Форма обучения очная

Год набора 2026

Разработана:

Доцент, к.э.н.

Раменская Л.А.

Доцент, к.э.н.

Савченко Я.В.

Екатеринбург

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939)
---------	---

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

знакомство с теоретическими положениями и методами принятия управленческих решений, овладение практическим инструментарием обоснования выбора инструментария, разработки, организации и реализации управленческих решений, а также формирование на этой основе твердых теоретических знаний и практических навыков принятия оперативных, тактических и стратегических решений в деятельности организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 2						
Зачет с оценкой	72	24	8	16	48	2

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1.УК-1 Знать: методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления проблемной ситуации
	ИД-2.УК-1 Уметь: выявлять проблемные ситуации, осуществлять поиск информации и решений

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-3.УК-1 Иметь практический опыт: работы по разработке и аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного подхода
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1.УК-2 Знать: принципы формирования проектной задачи в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
	ИД-2.УК-2 Уметь: разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения; планировать необходимые ресурсы
	ИД-3.УК-2 Иметь практический опыт: осуществления мониторинга хода реализации проекта; корректировки отклонений; внесения изменений в план реализации проекта
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1.УК-6 Знать: теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; основы планирования профессиональной траектории; технологии и методики самооценки
	ИД-2.УК-6 Уметь: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач
	ИД-3.УК-6 Иметь практический опыт: определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; планирования собственной профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-4 Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность;	ИД-1.ОПК-4 Знать: принципы принятия экономически и финансово обоснованных организационно-управленческих решений в сфере профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность;	ИД-2.ОПК-4 Уметь: принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в сфере профессиональной деятельности
	ИД-3.ОПК-4 Иметь практический опыт: принятия экономически и финансово обоснованные организационно-управленческих решений в сфере профессиональной деятельности

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 2		72					
Тема 1.	Основы теории принятия управленческих решений (УК-1, УК-6, ОПК-4)	5	1			4	
Тема 2.	Технология разработки, принятия и реализации управленческого решения (УК-1, УК-6, ОПК-4)	13	1	2		10	
Тема 3.	Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности (ОПК-4)	14	2	6		6	
Тема 4.	Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ОПК-4)	9	1	2		6	
Тема 5.	Методы принятия решений при управлении проектами в условиях неопределенности и риска (УК-2, УК-6)	11	1	4		6	
Тема 6.	Теоретико-игровые модели принятия управленческих решений (ОПК-4)	10	1	1		8	
Тема 7.	Методы и модели многокритериального выбора (ОПК-4)	10	1	1		8	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Темы 1-7	Тест (Приложение 4)	Тест состоит из 25 вопросов с вариантами ответов	25 баллов

Темы 3-7	Задача (Приложение 4)	Задачи представляют собой формулировку бизнес-задачи и необходимые условия для решения	35 баллов (по 5 баллов на задачу)
Тема 2	Кейс (Приложение 4)	Командная работа "Разработка рационального управленческого решения по выбору организационной структуры компании" Этапы: 1. Постановка задачи 2. Формирование механизма оценки альтернатив 3. Формирование исходного множества альтернатив 4. Моделирование предпочтений 5. Подведение итогов	10 баллов
Промежуточная аттестация (Приложение 5)			
2 семестр (ЗаО)	Билет для зачета с оценкой (Приложение 5)	Билет содержит 2 теоретических вопроса и одно практикоориентированное задание	100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Основы теории принятия управленческих решений (УК-1, УК-6, ОПК-4) Основные понятия теории принятия решений. Постановка задачи принятия решений. Участники процесса принятия решений. Факторы, определяющие эффективность решений. Типология управленческих решений.</p>
<p>Тема 2. Технология разработки, принятия и реализации управленческого решения (УК-1, УК-6, ОПК-4) Алгоритм разработки рационального управленческого решения. Особенности принятия организационно-управленческих решений. Система методов принятия управленческих решений: методы диагностики проблем, методы генерации альтернатив, методы оценки и выбора альтернатив, методы реализации решений. Критерии принятия рациональных решений. Проблема коммуникаций в процессе разработки рациональных управленческих решений. Групповые методы принятия решений: мозговой штурм, метод Дельфи</p>
<p>Тема 3. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности (ОПК-4) Область использования детерминированных методов принятия управленческих решений. Преимущества и недостатки принятия управленческих решений в условиях полной определенности. Основные понятия детерминированных методов принятия решений. Задачи линейного программирования. Двойственные задачи линейного программирования и их применение для анализа свойств решения исходной задачи. Транспортная задача и задача о назначениях как частные случаи задач линейного программирования. Многокритериальные задачи. Детерминированные методы управления запасами.</p>
<p>Тема 4. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ОПК-4) Сущность неопределенности и риска в деятельности организации. Понятие систематического и несистематического риска. Необходимость и область использования методов принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска. Особенности принятия решений в условиях риска. Критерии «Ожидаемая монетарная ценность» - EMV (Expected Monetary Value) и «Минимум ожидаемых упущенных возможностей» – EOL (Expected Opportunity Loss). Ожидаемая стоимость совершенной информации – EVPI (Expected Value of Perfect Information). Сущность метода «дерева» решений. Правила построения «дерева» решений. Анализ «дерева решений» с учетом апостериорных вероятностей. Принятие решений в условиях неопределенности. Формализация задачи выбора в условиях полной неопределенности. Критерий Лапласа. Минимаксный критерий. Критерий Сэвиджа. Критерий Гурвича. Стохастические модели управления запасами.</p>
<p>Тема 5. Методы принятия решений при управлении проектами в условиях неопределенности и риска (УК-2, УК-6) Объекты и субъекты управления проектами. Жизненный цикл проекта. Специальные методы в управлении проектом: сетевое моделирование, методы критического пути и критической цепи, методы разрешения ресурсного конфликта, метод освоенного объема и др. Влияние неопределенности на проект. Методы управления рисками в проекте. Управление проектом с учетом случайных вариаций времени выполнения стадий.</p>
<p>Тема 6. Теоретико-игровые модели принятия управленческих решений (ОПК-4) Необходимость и область использования игровых методов принятия управленческих решений. Основные понятия теории игр. Игровые модели в условиях риска: критерии ожидаемого значения. Матричные игры. Чистые и смешанные стратегии матричных игр. Оптимальное решение матричных игр. Бизнес-задачи, сводимые к матричным играм. Позиционные игры. Биматричные игры. Бесконечные игры. Применение игровых моделей для решения задач линейного программирования.</p>

Тема 7. Методы и модели многокритериального выбора (ОПК-4)

Оптимальность по Парето. Обобщенная постановка задачи многокритериального выбора. Метод последовательных уступок. Методы свертывания векторного критерия в скалярный. Метод желательности Харрингтона. Метод анализа иерархий.

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 3. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности (ОПК-4)

Выполнение лабораторных работ

Тема 4. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ОПК-4)

Выполнение лабораторных работ

Тема 5. Методы принятия решений при управлении проектами в условиях неопределенности и риска (УК-2, УК-6)

Выполнение лабораторных работ

Тема 6. Теоретико-игровые модели принятия управленческих решений (ОПК-4)

Решение задач

Тема 7. Методы и модели многокритериального выбора (ОПК-4)

Выполнение лабораторных работ

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 2. Технология разработки, принятия и реализации управленческого решения (УК-1, УК-6, ОПК-4)

Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к командной работе по теме 2. Подготовка к тестированию по темам 1-7.

<p>Тема 3. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях определенности (ОПК-4) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 4. Методы и технологии разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ОПК-4) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 5. Методы принятия решений при управлении проектами в условиях неопределенности и риска (УК-2, УК-6) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 6. Теоретико-игровые модели принятия управленческих решений (ОПК-4) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>
<p>Тема 7. Методы и модели многокритериального выбора (ОПК-4) Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по темам 1-7.</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

7.4. Электронное портфолио обучающегося
В портфолио ничего не размещается.

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Учебным планом не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

2. Савченко Я. В., Евсеева М. В., Раменская Л. А. Теория и методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2020. - 135 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/21/p493646.pdf>

3. Осипова В. А., Алексеев Н.С. Математические методы поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 134 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1904567>

4. Голубков Е. П. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 427 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/568769>

5. Царьков И. Н. Математические модели управления проектами [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026. - 514 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2223139>

Дополнительная литература:

2. Михалева М.Ю., Орлова И.В. Математическое моделирование и количественные методы исследований в менеджменте [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2018. - 296 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/948489>

3. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019. - 398 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1091193>

4. Белолипецв И.И., Горбатков С.А. Моделирование управленческих решений в сфере экономики в условиях неопределенности [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 299 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1015085>

5. Таха Х. А., Минько А. А. Введение в исследование операций: научное издание. - Москва: Вильямс, 2007. - 901

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Тг000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии - Без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Astra Linux Common Edition. Договор №0417-ПО/2019 от 08.05.2019, Акт №Sk000343 от 24.05.2019 и Контракт № 35-У/2018 от 13.06.2018, Акт № УТ213 от 17.12.2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Тг000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии - Без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 143/223-У/2025 от 02.12.2025 Срок действия лицензии до 31.12.2026

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету с оценкой

1. Основные понятия теории принятия решений.
2. Постановка задачи принятия решений.
3. Участники процесса принятия решений.
4. Факторы определяющие эффективность решений.
5. Преимущества и недостатки индивидуального и коллективного ЛПР.
6. Особенности организации коллективного принятия решений.
7. Внешние и внутренние решения.
8. Одноцелевые и многоцелевые решения.
9. Интуитивные и рациональные решения
10. Алгоритм разработки рационального управленческого решения.
11. Особенности принятия организационно-управленческих решений.
12. Критерии принятия рациональных решений.
13. Проблема коммуникаций в процессе разработки рациональных управленческих решений.
14. Групповые методы принятия решений
15. Область использования детерминированных методов принятия управленческих решений.
16. Преимущества и недостатки принятия управленческих решений в условиях полной определенности.
17. Задачи линейного программирования.
18. Двойственные задачи линейного программирования и их применение для анализа свойств решения исходной задачи.
19. Транспортная задача и задача о назначениях как частные случаи задач линейного программирования.
20. Многокритериальные задачи.
21. Детерминированные методы управления запасами.
22. Сущность неопределенности и риска в деятельности организации.
23. Понятие систематического и несистематического риска.
24. Необходимость и область использования методов принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска.
25. Ожидаемая стоимость совершенной информации – EVPI (Expected Value of Perfect Information).
26. Сущность метода «дерева» решений и правила построения «дерева» решений.
27. Принятие решений в условиях неопределенности. Критерий Лапласа. Минимаксный критерий. Критерий Сэвиджа. Критерий Гурвича.
28. Стохастические модели управления запасами.
29. Методы принятия решений при управления проектами.
30. Управление проектом с учетом случайных вариаций времени выполнения стадий.
31. Необходимость и область использования игровых методов принятия управленческих решений.
32. Основные понятия теории игр.
33. Игровые модели в условиях риска: критерии ожидаемого значения.
34. Матричные игры. Чистые и смешанные стратегии матричных игр.
35. Оптимальное решение матричных игр.
36. Бизнес-задачи, сводимые к матричным играм.
37. Позиционные игры.
38. Биматричные игры.
39. Бесконечные игры.
40. Оптимальность по Парето.
41. Обобщенная постановка задачи многокритериального выбора.

42. Метод последовательных уступок.
43. Методы свертывания векторного критерия в скалярный.
44. Метод желательности Харрингтона.
45. Метод анализа иерархий.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету с оценкой

Примеры закрытых заданий:

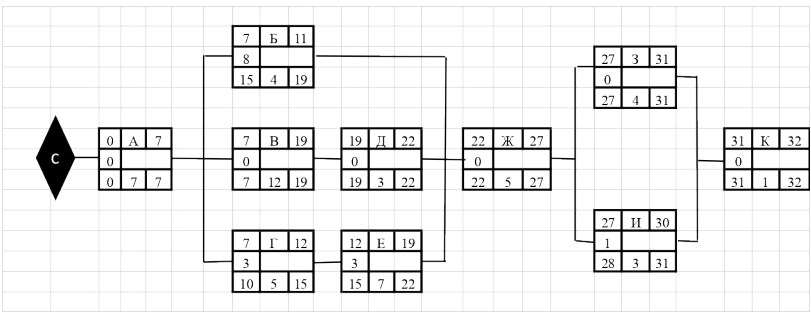
№ задания	Содержание задания	Компетенция												
1	Какие из перечисленных методов относятся к методам выявления проблемных ситуаций (диагностики проблем): 1. Метод сравнений 2. Морфологический анализ 3. Моделирование 4. Критериальные методы	УК-1 УК-6 ОПК-4												
2	К технологиям (инструментам) командного принятия управленческих решений при разработке стратегии решения проблемной ситуации относится: 1. анкетирование 2. мозговой штурм 3. форсайт-сессия 4. интервьюирование	УК-1 ОПК-4												
3	В процессе принятия управленческого решения командой экспертов были проведены несколько итераций экспертной оценки альтернатив решения проблемной ситуации, в результате которых был достигнут групповой консенсус. Какой метод был применен? 1. мозговой штурм 2. форсайт-сессия 3. метод Дельфи 4. интервьюирование	УК-1 ОПК-4												
4	К какому типу решений относится следующее: руководитель принимает решение на основе прошлого опыта, перенося опыт проектирования прошлых решений на ситуацию принятия решения в данный момент, использует метод аналогии, прецедента, использует здравый смысл 1. Интуитивные решения 2. Решения, основанные на суждениях 3. Рациональные решения 4. Детерминированные решения	УК-1 ОПК-4												
5	<p>Определите соответствие между моделью принятия решения и ее сущностью</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Административная (дескриптивная) модель</td> <td>А</td> <td>используется для принятия решения в таких условиях, когда менеджерам приходится создавать коалиции, и, в ходе обсуждений, дискуссий, переговоров выработать единую точку зрения на решение проблемы</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Рациональная модель</td> <td>Б</td> <td>носит описательный характер, подходят для решения слабо структурированных проблем, в условиях большой степени неопределенности параметров модели</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Политическая модель</td> <td>В</td> <td>предполагает максимальную рациональность действий ЛПР в процессе принятия логичных и обоснованных с точки зрения интересов организации решений.</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 1А; 2Б; 3В 2. 1Б; 2В; 3А 3. 1Б; 2А; 3В 4. 1В; 2Б; 3А</p>	1	Административная (дескриптивная) модель	А	используется для принятия решения в таких условиях, когда менеджерам приходится создавать коалиции, и, в ходе обсуждений, дискуссий, переговоров выработать единую точку зрения на решение проблемы	2	Рациональная модель	Б	носит описательный характер, подходят для решения слабо структурированных проблем, в условиях большой степени неопределенности параметров модели	3	Политическая модель	В	предполагает максимальную рациональность действий ЛПР в процессе принятия логичных и обоснованных с точки зрения интересов организации решений.	УК-1 ОПК-4
1	Административная (дескриптивная) модель	А	используется для принятия решения в таких условиях, когда менеджерам приходится создавать коалиции, и, в ходе обсуждений, дискуссий, переговоров выработать единую точку зрения на решение проблемы											
2	Рациональная модель	Б	носит описательный характер, подходят для решения слабо структурированных проблем, в условиях большой степени неопределенности параметров модели											
3	Политическая модель	В	предполагает максимальную рациональность действий ЛПР в процессе принятия логичных и обоснованных с точки зрения интересов организации решений.											

6	<p>К признакам проекта относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> ограниченность во времени изменения специальная организация унификация наличие продукта 	УК-2
7	<p>Наиболее вероятно констатировать успех проекта можно, когда:</p> <ol style="list-style-type: none"> достигнута цель проекта при соблюдении ограничений; заказчик извлек выгоду из проекта; команда проекта повысила свою эффективность; соблюдены сроки реализации проекта 	УК-2
8	<p>Что из перечисленного наиболее подходит для определения термина «План проекта»?</p> <ol style="list-style-type: none"> документ, предназначенный для формального утверждения всех основных параметров проекта, в том числе его целей и ожидаемых результатов, а также назначения ключевых ролей проекта; документ фиксирующий, базовый план, используемый при выполнении работ. В том числе данные о содержании проекта, качестве, расписании, стоимости, требуемых ресурсах и др.; документ или набор документов, который определяет способ реализации, мониторинга и контроля проекта. В том числе подходы, которые будут применимы для управления рисками, изменениями, расписанием, стоимостью и др. документ, фиксирующий состав, взаимосвязи и даты выполнения работ проекта 	УК-2
9	<p>Критерии успешности проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проект завершен в установленные сроки Проект прибыльный Проект завершен в рамках выделенного бюджета Потребитель доволен Заказчик удовлетворен Проект окупился 	УК-2
10	<p>Найдите корректное утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> Цели проекта должны быть сформулированы заказчиком. Учитывая сложность и многогранность процесса формулирования целей, менеджер проекта должен уточнить и при необходимости доработать цели Продукт проекта – это желаемые результаты (эффекты, выгоды) достигаемые при успешном выполнении проекта при заданных требованиях и условиях их осуществления Цель проекта – то, для чего «затевался проект». Цель лежит вне проекта. Любой проект, включая сферу профессионального развития должен планироваться с использованием методологии целеполагания SMART При определенных обстоятельствах руководитель проекта может корректировать цель проекта без согласования с заказчиком. 	УК-2 УК-6
11	<p>Для принятия решения о смене технологического решения по проекту, реализуемому компанией, было организовано совещание команды экспертов. Каковы недостатки этого способа принятия решения?</p> <ol style="list-style-type: none"> необходимость модерации процесса принятия решений большое расхождение в ответах экспертов сложность процесса организации навязывание участникам мнения наиболее авторитетного эксперта 	УК-2 ОПК-4
12	<p>Преимуществом командного принятия управленческих решений является:</p> <ol style="list-style-type: none"> большее количество альтернатив; более высокая скорость принятия решения; размывание ответственности 	ОПК-4
13	<p>Какие методы организации исполнения управленческих решений может использовать руководитель для повышения результативности своей собственной профессиональной деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> Обучение Аудит Контроль Распределение ответственности 	УК-6 ОПК-4
14	<p>Какие факторы, определяющие эффективность управленческих решений, относятся к субъективным:</p> <ol style="list-style-type: none"> качество внутренних активных ресурсов (экономических, технических и пр.), 	УК-6

	<p>находящихся в распоряжении ЛПР,</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. способы применения активных ресурсов, 3. условия внешней среды, влияющие на положительный или отрицательный исход реализации принятого решения, 4. персональные и профессиональные характеристики ЛПР 	ОПК-4
15	<p>Какие персональные и профессиональные характеристики ЛПР способствуют принятию более эффективных управленческих решений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. рассудительность 2. аналитические способности и навыки 3. склонность к риску 4. умение подбирать наиболее приемлемые в конкретной ситуации методы принятия управленческих решений 5. авторитарный стиль управления 	УК-6 ОПК-4
16	<p>Показатель разницы между отдачей от решения в условиях определенности и отдачей в условиях риска называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. минимум упущенных возможностей 2. альтернативная ценность 3. ожидаемая ценность совершенной информации 4. максимум упущенных возможностей 	ОПК-4
17	<p>Эффективность организационно-управленческого решения определяется как:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. эффект от полученных мероприятий в ходе реализации решения; 2. размер прибыли, которую полученной от реализации решения, при условии достижения поставленных целей; 3. отношение эффекта, полученного от реализации решения к совокупной стоимости всех ресурсов, требующихся для достижения поставленных целей. 4. разница между эффектом, полученным от реализации решения и затратами на его реализацию 	ОПК-4
18	<p>Какие персональные и профессиональные характеристики ЛПР способствуют принятию более эффективных управленческих решений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. рассудительность 7. аналитические способности и навыки 8. склонность к риску 9. умение подбирать наиболее приемлемые в конкретной ситуации методы принятия управленческих решений 10. авторитарный стиль управления 	УК-6 ОПК-4

Примеры открытых заданий:

	<p>Руководителю необходимо организовать принятие коллективного управленческого решения. при этом отсутствует возможность организации совместного обсуждения проблемы экспертами. Какой метод следует использовать, чтобы не допустить большого расхождения в ответах экспертов</p>	УК-1 ОПК-4
	<p>Как при решении транспортных задач решить проблему несбалансированности?</p>	УК-1 ОПК-4
	<p>Как при решении транспортных задач решить проблему наличия ситуации, когда определенный маршрут необходимо избежать в силу каких-либо обстоятельств?</p>	УК-1 ОПК-4
	<p>Определите последовательность действий принятия рационального управленческого решения в ходе выявления и решения проблемной ситуации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ранжирование факторов, влияющих на принятие решения 2. определение факторов, влияющих на принятие решения 3. выявление альтернатив 4. идентификация проблемы 5. оценка альтернатив 	УК-1 УК-6 ОПК-4
	<p>Содержательная формулировка задачи: Известно, что отдел исследований и развития парфюмерной компании проводит исследования по средству, улучшающему здоровье волос. Президент компании должен дать рекомендации инвесторам. Он имеет три возможности. Продать новшество большой медицинской компании - это принесет 10 миллионов ден. ед.</p>	УК-1 ОПК-4

	<p>Провести полное тестирование и затем принимать решение. При этом будет упущено время и, по имеющимся данным, конкуренты также выйдут на рынок с товаром-заменителем. Программа тестирования при любых условиях будет стоить 5 млн. д.е. и в результате по оценке экспертов: имеется шанс 65%, что высокая предварительная оценка средства будет подтверждена, при этом фирма сможет получить 30 млн. д.е. дохода. Маркетинговые затраты составят 4 млн.</p> <p>Если средство получит среднюю оценку, фирма сможет получить только 8 млн. д.е. Маркетинговые затраты составят 1.5 млн.</p> <p>Если ожидаемый эффект не подтвердится (вероятность 15%) средство не будет выпущено на рынок.</p> <p>Провести финансирование агрессивной маркетинговой программы и тестирование одновременно в надежде, что тестирование нового средства даст высокую или среднюю оценку. При этом, при тех же шансах на успех, из-за временного отсутствия конкурента по этой позиции: в случае, если средство получит высокую предварительную оценку, будет получено 60 млн. ден.ед., а в случае если средство получит среднюю оценку – 18 млн. д.е. Однако, если тестирование не подтвердит эффективности нового средства и оно не выйдет на рынок, убытки, связанные с ударом по имиджу компании, оцениваются в 80 млн. Маркетинговые затраты независимо от результата тестирования составят \$4 млн.</p> <p>Задание: Выделите безрисковую альтернативу</p>	
	<p>Вы – руководитель подразделения. Вам необходимо принять решение о выборе нового поставщика для заключения годового контракта. Целесообразно ли делегировать Вашему подчиненному сбор и анализ информации о поставщиках перед принятием решения? Аргументируйте ответ</p>	<p>УК-1 ОПК-4</p>
	<p>Правильная последовательность использования методов при планировании сроков реализации проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сетевой график 2. метод критической цепи 3. диаграмма Ганта 4. метод критического пути 	<p>УК-2</p>
	<p>Ниже представлена сетевая модель проекта, необходимо определить критический путь.</p> 	<p>УК-2</p>
	<p>Последовательность разработки документов плана проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структурная декомпозиция работ проекта 2. Устав проекта 3. Бюджет проекта 4. Сетевая модель 5. Календарный план 	<p>УК-2</p>
	<p>Проектно-технологический документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их последовательность и взаимосвязь, сроки выполнения и продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта – это...</p>	<p>УК-2</p>
	<p>Какую процедуру может пройти специалист или руководитель в сфере проектного управления, чтобы убедиться в своем профессионализме, повысить самооценку, приобрести конкурентные преимущества в глазах работодателя?</p>	<p>УК-2, УК-6</p>
	<p>При работе с риском «Нехватка персонала нужной квалификации на рынке труда» была выбрана стратегия «Передача риска». Сформулируйте рекомендации проектной команде по оптимизации процесса управления.</p>	<p>УК-2</p>
	<p>Бизнесмены одной из белорусских компаний лет 10 назад решили параллельно существующей бизнес-модели создать новую бизнес-модель, основанную на продажах</p>	<p>УК-2</p>

	<p>через интернет. После нескольких лет инвестирования в проект они поняли, что он находится в кризисном состоянии. Бизнесмены решили сделать независимый аудит и пригласили экспертов в области управления проектами и информационных технологий. Результатами аудита были следующие выводы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не существовало ни одного документа, который бы описывал новую бизнес-модель. 2. Программный продукт, который являлся очень важным ресурсом в новой бизнес-модели, создавался на очень древней платформе, поддерживать которую могла чуть ли не единственная компания в стране. 3. Программный продукт еще не был готов к вводу в промышленную эксплуатацию, а для работы с ним уже были подобраны сотрудники, которые получали зарплату. (При этом бизнес-модель была сильно завязана на программный продукт, и зарабатывать деньги без него было невозможно). 4. Не существовало никаких документов по проекту, из которых можно было бы получить ответы на вопрос: какой объем работ сделан и какой остался, каков прогноз по дате завершения проекта? 5. Никто не мог четко ответить, какие функции программного продукта являются наиболее важными для пользователей и должны быть реализованы в первую очередь. <p>По итогу аудита собственники бизнеса приняли решение завершить проект и списать все инвестиции как убытки. По слухам, убытки составили около полумиллиона долларов.</p> <p>Какие процедуры (процессы) управления проектом отсутствовали в данном проекте и привели к его закрытию?</p>	УК-6														
	<p>В процессе проведения мозгового штурма, модератор предложил команде при генерировании альтернатив сразу обсуждать возможность их применения в компании. Нарушил ли модератор технологию проведения мозгового штурма? Аргументируйте ответ</p>	УК-6 ОПК-4														
	<p>Задача руководителя организовать коллегиальное составление дорожной карты финансово-экономических целей и задач развития территории. Какой метод ему следует использовать?</p>	ОПК-4														
	<p>Руководитель из-за недостатка времени принял решение делегировать подчиненному оценку деятельности его коллег и вынесение взысканий. Прав ли руководитель? Аргументируйте ответ.</p>	УК-6 ОПК-4														
	<p>Руководителю необходимо найти нестандартный способ решения производственной задачи, какой метод коллегиального принятия решений целесообразно использовать?</p>	УК-6 ОПК-4														
	<p>Вы выбираете новое место работы, воспользовавшись технологией принятия рациональных управленческих решений. Чем в этой является заработная плата, перспективы роста, местоположение?</p>	УК-6 ОПК-4														
	<p>Содержательная формулировка задачи: Производитель снегоходов должен сделать заказ на двигатели на 1 месяц работы у внешнего поставщика. Время выполнения этого заказа поставщиком – 2 месяца. Компания делает снегоходы на заказ и количество произведенной продукции определяется числом заказов на снегоходы в данном месяце. Какое число заказов компания будет иметь через 2 месяца (когда подойдет заказ от поставщика, который надо сделать сегодня) неизвестно, но предыдущий опыт позволяет оценить вероятность различных уровней спроса. Данные представлены в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="260 1653 1264 1778"> <tr> <td>К о л - в о двигателей</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>600</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>Вероятность продаж</td> <td>0,15</td> <td>0,25</td> <td>0,25</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> <td>0,05</td> </tr> </table> <p>Если купленный двигатель используется в тот месяц, для которого он куплен, он дает прибыль \$300, если он залеживается до следующего месяца, это влечет убытки \$100. Задание: Перечислите состояния среды, которые будут перечислены в матрице выигрышей/потерь</p>	К о л - в о двигателей	200	300	400	500	600	700	Вероятность продаж	0,15	0,25	0,25	0,2	0,1	0,05	ОПК-4
К о л - в о двигателей	200	300	400	500	600	700										
Вероятность продаж	0,15	0,25	0,25	0,2	0,1	0,05										
	<p>Содержательная формулировка задачи: Производитель снегоходов должен сделать заказ на двигатели на 1 месяц работы у внешнего поставщика. Время выполнения этого заказа поставщиком – 2 месяца. Компания делает снегоходы на заказ и количество произведенной продукции определяется числом заказов на снегоходы в данном месяце. Какое число заказов компания будет иметь через 2 месяца (когда подойдет заказ от поставщика, который</p>	ОПК-4														

	<p>надо сделать сегодня) неизвестно, но предыдущий опыт позволяет оценить вероятность различных уровней спроса. Данные представлены в таблице.</p>						
- в о лей	200	300	400	500	600	700	
ность	0,15	0,25	0,25	0,2	0,1	0,05	
<p>Если купленный двигатель используется в тот месяц, для которого он куплен, он дает прибыль \$300, если он залеживается до следующего месяца, это влечет убытки \$100. Задание: Какой критерий следует использовать для решения следующей задачи: «Найдите оптимальный размер заказа, используя вероятности продаж»</p>							
	<p>Содержательная формулировка задачи: Известно, что отдел исследований и развития парфюмерной компании проводит исследования по средству, улучшающему здоровье волос. Президент компании должен дать рекомендации инвесторам. Он имеет три возможности. Продать новшество большой медицинской компании - это принесет 10 миллионов ден. ед. Провести полное тестирование и затем принимать решение. При этом будет упущено время и, по имеющимся данным, конкуренты также выйдут на рынок с товаром-заменителем. Программа тестирования при любых условиях будет стоить 5 млн. д.е. и в результате по оценке экспертов: имеется шанс 65%, что высокая предварительная оценка средства будет подтверждена, при этом фирма сможет получить 30 млн. д.е. дохода. Маркетинговые затраты составят 4 млн. Если средство получит среднюю оценку, фирма сможет получить только 8 млн. д.е. Маркетинговые затраты составят 1.5 млн. Если ожидаемый эффект не подтвердится (вероятность 15%) средство не будет выпущено на рынок. Провести финансирование агрессивной маркетинговой программы и тестирование одновременно в надежде, что тестирование нового средства даст высокую или среднюю оценку. При этом, при тех же шансах на успех, из-за временного отсутствия конкурента по этой позиции: в случае, если средство получит высокую предварительную оценку, будет получено 60 млн. ден.ед., а в случае если средство получит среднюю оценку – 18 млн. д.е. Однако, если тестирование не подтвердит эффективности нового средства и оно не выйдет на рынок, убытки, связанные с ударом по имиджу компании, оцениваются в 80 млн. Маркетинговые затраты независимо от результата тестирования составят \$4 млн. Задание: Какой способ формализации данной задачи целесообразно использовать?</p>						ОПК-4
	<p>Содержательная формулировка задачи: Известно, что отдел исследований и развития парфюмерной компании проводит исследования по средству, улучшающему здоровье волос. Президент компании должен дать рекомендации инвесторам. Он имеет три возможности. Продать новшество большой медицинской компании - это принесет 10 миллионов ден. ед. Провести полное тестирование и затем принимать решение. При этом будет упущено время и, по имеющимся данным, конкуренты также выйдут на рынок с товаром-заменителем. Программа тестирования при любых условиях будет стоить 5 млн. д.е. и в результате по оценке экспертов: имеется шанс 65%, что высокая предварительная оценка средства будет подтверждена, при этом фирма сможет получить 30 млн. д.е. дохода. Маркетинговые затраты составят 4 млн. Если средство получит среднюю оценку, фирма сможет получить только 8 млн. д.е. Маркетинговые затраты составят 1.5 млн. Если ожидаемый эффект не подтвердится (вероятность 15%) средство не будет выпущено на рынок. Провести финансирование агрессивной маркетинговой программы и тестирование одновременно в надежде, что тестирование нового средства даст высокую или среднюю оценку. При этом, при тех же шансах на успех, из-за временного отсутствия конкурента по этой позиции: в случае, если средство получит высокую предварительную оценку, будет получено 60 млн. ден.ед., а в случае если средство получит среднюю оценку – 18 млн. д.е. Однако, если тестирование не подтвердит эффективности нового средства и оно не выйдет на рынок, убытки, связанные с ударом по имиджу компании, оцениваются в 80 млн. Маркетинговые затраты независимо от результата тестирования составят \$4 млн.</p>						ОПК-4

	Задание: Сколько альтернатив содержит формулировка задачи?	
--	--	--