

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Уварова Лиана Федоровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.12.2023 17:57:57

Уникальный программный ключ:

b6686bbd317ad5ad4cf0618504be1b55d4c225d407106f8746fee51f8322643a

**Частное образовательное учреждение
высшего образования
БАЛТИЙСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
ИНСТИТУТ**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Б1.В.ДВ.3.2 УПРАВЛЕНИЕ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Направление подготовки

38.03.02 Менеджмент

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Санкт-Петербург, 2022

Фонд оценочных средств составлен с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970, зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2020 № 59449.

Составитель: канд.экон.наук, доц. Тереладзе Д.И.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
15.06.2022 г., протокол №10

Одобрено учебно-методическим советом вуза
15.06.2022 г., протокол № 6.

1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен выявлять организационно-управленческие проблемы на уровне подразделения организации, проектной группы, предприятий малого бизнеса и находить их решения	ПК-1.1 Способен выявлять организационно-управленческие проблемы на уровне подразделения организации, проектной группы, предприятий малого бизнеса ПК-1.2 Способен анализировать причины выявленных отклонений и находить пути их устранения
ПК-3. Способен оценивать воздействие макроэкономической и институциональной среды на функционирование организаций, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение экономических агентов на отдельных рынках и в отдельных отраслях	ПК-3.1 Способен оценивать воздействие макроэкономической и институциональной среды на функционирование организаций ПК-3.2 Способен выявлять и анализировать рыночные и специфические риски
ПК-4. Способен использовать финансовые инструменты для инвестирования и финансового планирования	ПК-4.1 Производит расчеты финансово-экономических показателей деятельности организации ПК-4.2 Анализирует результаты деятельности организации с применением методов анализа производных финансовых инструментов для принятия управленческих решений

Текущий контроль студентов. При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (практическом занятии) учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала);
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Критерии оценивания студента на занятиях

Оценка	Критерии оценки
5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовле-»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия

творительно»	профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны
--------------	---

Промежуточная аттестация студентов. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета студент должен подготовить задание практического характера. При оценивании задания учитывается объем правильного решения.

Оценка знаний студента на зачете определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами рубежного контроля знаний и выполнением им зачетного задания.

Знания умения, навыки студента на зачете оцениваются оценками: «зачтено», «незачтено».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента на зачете

Оценка	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
<i>Зачтено</i>	Студент при ответе демонстрирует содержание тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями дисциплины, знает особенности ее предмета, имеет представление об его особенностях и специфике. Информирован и способен делать анализ проблем и намечать пути их решения.
<i>Не зачтено</i>	Студент при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала дисциплины. Не информирован или слабо разбирается в проблемах, и или не в состоянии наметить пути их решения.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. (ПК-1) Установите соответствие между видом условия принятия решения (левый столбец) и их спецификой (правый столбец)

1	Условия определенности	А	последствия принятого решения однозначны
2	Условия риска	Б	при принятии решений необходимо учитывать случайные факторы с априори известными для них законами распределения вероятностей
3	Условия неопределенности	В	все последствия всевозможных решений известны, но не известны их вероятности
4	Условия конфликта	Г	каждому решению соответствует результат, зависящий от поведения противодействующей стороны или совокупности противодействующих сторон

2. (ПК-1) Установите соответствие между видом условия принятия решения (левый столбец) и математическим аппаратом для решения соответствующей им задачи принятия решения (правый столбец)

1	Условия определенности	А	математическое программирование
2	Условия риска	Б	теория одномерной или многомерной полезности

3	Условия неопределенности	В	игры с природой
4	Условия конфликта	Г	теория игр

3. (ПК-1) Являются ли
 - парная игра биматричной;
 - матричная игра игрой с нулевой суммой?

Варианты ответа:

- 1) Да, да
- 2) Да, нет;
- 3) Нет, да;
- 4) Нет, нет.

4. (ПК-1) Являются ли
 - антагонистическая игра бескоалиционной;
 - биматричная игра антагонистической?

Варианты ответа:

- 1) Да, да;
- 2) Да, нет;
- 3) Нет, да;
- 4) Нет, нет.

5. (ПК-1) Оцените верность утверждений о различиях в ситуации равновесия от ситуации, оптимальной по Парето:

- в ситуации равновесия ни один из игроков, действуя в одиночку, не может увеличить своего собственного выигрыша (индивидуализм);
- в ситуации, оптимальной по Парето, игроки, действуя совместно, не могут увеличить выигрыш каждого (кооперация).

Варианты ответа:

- 1) Первое верно, второе верно;
- 2) Первое верно, второе неверно;
- 3) Первое неверно, второе верно;
- 4) Первое неверно, второе неверно.

6. (ПК-1) Как в теории игр называется ситуация, когда ни один из игроков не имеет побудительных причин отклоняться от своей оптимальной стратегии, поскольку большего выигрыша, действуя в одиночку, он гарантировать себе не может?

7. (ПК-1) Составляющие ситуацию равновесия индивидуальные стратегии игроков называются _____.

8. (ПК-1) В теории антагонистических игр рассматривается неопределенность, состоящая в том, что ни один из игроков ...

9. (ПК-1) Какая антагонистическая игра называется матричной?

10. (ПК-1) Что такое игра с нулевой суммой?

11. (ПК-3) Карточная игра Бридж, где очки каждого игрока считаются индивидуально, но выигрывает пара, набравшая наибольшую сумму, является примером _____ игры.

12. (ПК-3) Шахматы, где, превращая пешку в ферзя игрок А увеличивает общую сумму своих фигур, при этом не отнимая ничего у игрока Б, является примером игры _____

13. (ПК-3) Проанализируйте ситуацию. Небольшая фирма (игрок А) намерена сбывать партию товара на одном из двух рынков, контролируемых другой, более крупной фирмой (игрок В). Для этого фирма А готова предпринять на одном из рынков соответствующие приготовления (например, развернуть рекламную компанию). Господствующая на рынках фирма В может попытаться воспрепятствовать этому, приняв на одном из рынков предупредительные меры. Не встречая противодействия на рынке, фирма А захватывает его; при наличии препятствий — терпит поражение. У фирмы А две стратегии: A_1 — «выбор первого рынка», A_2 — «выбор второго рынка». Такие же стратегии и у фирмы В: B_1 — «выбор первого рынка», B_2 — «выбор второго рынка». Описанная ситуация является примером _____ игры.

14. (ПК-3) Проанализируйте ситуацию. Играют двое. У первого игрока есть шарик, который он прячет за спиной в левую или правую руку. Второй игрок пытается угадать, в какой руке шарик. Если игрок 2 угадывает, то игрок 1 платит ему 100 рублей. Если игрок 2 не угадывает, то платит 100 рублей игроку 1. Если стратегия игрока 1 заключается в том, чтобы класть шарик в правую руку, а стратегия игрока 2 заключается в том, чтобы сказать, что шарик в правой руке, то это является примером _____ стратегии игроков.

15. (ПК-3) Проанализируйте ситуацию. Играют двое. У первого игрока есть шарик, который он прячет за спиной в левую или правую руку. Второй игрок пытается угадать, в какой руке шарик. Если игрок 2 угадывает, то игрок 1 платит ему 100 рублей. Если игрок 2 не угадывает, то платит 100 рублей игроку 1. Если стратегия игрока 1 заключается в том, чтобы выбирать руку, в которую он будет класть шарик с помощью подбрасывания монеты, то это является примером _____ стратегии.

16. (ПК-3) Проанализируйте ситуацию. Рассмотрим две нефтедобывающие страны А и В. Эти две страны могут кооперироваться, договариваясь об объемах ежедневной добычи нефти, «заморозив», например, добычу на уровне 2 млн. баррелей в день. С другой стороны, страны могут действовать «не кооперативно», добывая, например, по 4 млн. баррелей нефти в день. Если обе страны А и В ограничатся добычей 2 млн. баррелей нефти в день, то прибыль первой страны А составит 46 млн. долларов в день, а прибыль второй страны В составит 42 млн. долларов в день. Если обе страны А и В будут добывать по 4 млн. баррелей нефти в день, то прибыль первой страны А составит 32 млн. долларов в день, а прибыль второй страны В составит 24 млн. долларов в день. Если первая страна А будет ограничивать добычу нефти на уровне 2 млн. баррелей в день, а вторая страна В будет добывать 4 млн. баррелей в день, то прибыль первой страны А составит 26 млн. долларов в день, а прибыль второй страны В составит 44 млн. долларов в день. И наоборот, если первая страна А будет добывать 4 млн. баррелей нефти в день, а вторая страна В ограничит ежедневную добычу нефти до 2 млн. баррелей, то прибыль первой страны А составит 52 млн. долларов в день, а прибыль второй страны В составит 22 млн. долларов в день.

Описанная ситуация является примером 1) _____ игры; 2) назовите стратегии страны А в этой игре; 3) назовите стратегии страны В в этой игре.

17. (ПК-3) Кейс. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос. Допустим, что первым игроком, за которого мы будем принимать решения, является Samsung со своим Galaxy S5. а вторым игроком (природа), будет компания Apple, и его iPhone 6. Подходит время выпуска нового смартфона, прошла презентация, эксперты высказали свое мнение, и игрок один должен принять важное решение, когда выпустить продукт? Были определены три варианта: до конкурента (A_1), вместе с ним (A_2) или после (A_3). Пока не выйдет новый iPhone мы не узнаем, будет он намного лучше Samsung (B_1), таким же (B_2) или сильно уступающим в качестве (B_3). Посчитав прибыль во всех случаях, в итоге получена матрица:

	B_3	B_2	B_3
A_1	5	5	7
A_2	3	4	6
A_3	2	4	8

Примите решение: какой вариант следует принять: до конкурента, вместе с конкурентом или после конкурента, приняв во внимание критерий Вальда (максиминный: игрок рассчитывает, что природа пойдет по наихудшему для него пути, и следует выбрать вариант с максимальной прибылью при самом плохом исходе, поэтому данный критерий считается пессимистическим. Представить его можно в виде $\max(\min i)$)?

18. (ПК-3) Кейс. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос. Допустим, что первым игроком, за которого мы будем принимать решения, является Samsung со своим Galaxy S5. а вторым игроком (природа), будет компания Apple, и его iPhone 6. Подходит время выпуска нового смартфона, прошла презентация, эксперты высказали свое мнение, и игрок один должен принять важное решение, когда выпустить продукт? Были определены три варианта: до конкурента (A_1), вместе с ним (A_2) или после (A_3). Пока не выйдет новый iPhone мы не узнаем, будет он намного лучше Samsung (B_1), таким же (B_2) или сильно уступающим в качестве (B_3). Посчитав прибыль во всех случаях, в итоге получена матрица:

	B_3	B_2	B_3
A_1	5	5	7
A_2	3	4	6
A_3	2	4	8

Примите решение: какой вариант следует принять: до конкурента, вместе с конкурентом или после конкурента, приняв во внимание критерий максимума (оптимистический, представить его можно в виде $\max(\min i)$)?

19. (ПК-3) Кейс. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос. Допустим, что первым игроком, за которого мы будем принимать решения, является Samsung со своим Galaxy S5. а вторым игроком (природа), будет компания Apple, и его iPhone 6. Подходит время выпуска нового смартфона, прошла презентация, эксперты высказали свое мнение, и игрок один должен принять важное решение, когда выпустить продукт? Были определены три варианта: до конкурента (A_1), вместе с ним (A_2) или после (A_3). Пока не выйдет новый iPhone мы не узнаем, будет он намного лучше Samsung (B_1), таким же (B_2) или сильно уступающим в качестве (B_3). Посчитав прибыль во всех случаях, в итоге получена матрица:

	B_3	B_2	B_3
A_1	5	5	7
A_2	3	4	6
A_3	2	4	8

Примите решение: какой вариант следует принять: до конкурента, вместе с конкурентом или после конкурента, приняв во внимание критерий Гурвица со степенью оптимизма $A = 0,4$ (стратегия определяется формулой: $A \cdot \max i + (1-A) \cdot \min i$).

20. (ПК-3) Кейс. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос. Допустим, что первым игроком, за которого мы будем принимать решения, является Samsung со своим Galaxy S5. а вторым игроком (природа), будет компания Apple, и его iPhone 6. Подходит время выпуска нового смартфона, прошла презентация, эксперты высказали свое мнение, и игрок один должен принять важное решение, когда выпустить продукт? Были определены три варианта: до конкурента (A_1), вместе с ним (A_2) или после (A_3). Пока не выйдет новый iPhone мы не узнаем, будет он намного лучше Samsung (B_1), таким же (B_2) или сильно уступающим в качестве (B_3). Посчитав прибыль во всех случаях, в итоге получена матрица:

	B_3	B_2	B_3
A_1	5	5	7

A ₂	3	4	6
A ₃	2	4	8

Примите решение: какой вариант следует принять: до конкурента, вместе с конкурентом или после конкурента, приняв во внимание критерий Сэвиджа (минимаксный: не допускающей слишком высоких потерь. Для этого используется матрица рисков, в которой вычисляется максимальная прибыль при каждом варианте действия игрока, и среди результатов выбирается наименьший. Его формула выглядит как $\min(\max i)$)?

	P ₃	P ₂	P ₃	$\max(a_{ij})$
--	----------------	----------------	----------------	----------------

21. (ПК-3) Кейс. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос. Допустим, что первым игроком, за которого мы будем принимать решения, является Samsung со своим Galaxy S5. а вторым игроком (природа), будет компания Apple, и его iPhone 6. Подходит время выпуска нового смартфона, прошла презентация, эксперты высказали свое мнение, и игрок один должен принять важное решение, когда выпустить продукт? Были определены три варианта: до конкурента (A₁), вместе с ним (A₂) или после (A₃). Пока не выйдет новый iPhone мы не узнаем, будет он намного лучше Samsung (B₁), таким же (B₂) или сильно уступающим в качестве (B₃). Посчитав прибыль во всех случаях, в итоге получена матрица:

	B ₃	B ₂	B ₃
A ₁	5	5	7
A ₂	3	4	6
A ₃	2	4	8

Примите решение: какой вариант следует принять: до конкурента, вместе с конкурентом или после конкурента, приняв во внимание критерий Бейеса с экспертными вероятностями событий для природы 0,5; 0,4; 0,1; соответственно?

22. (ПК-3) Кейс. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос. Допустим, что первым игроком, за которого мы будем принимать решения, является Samsung со своим Galaxy S5. а вторым игроком (природа), будет компания Apple, и его iPhone 6. Подходит время выпуска нового смартфона, прошла презентация, эксперты высказали свое мнение, и игрок один должен принять важное решение, когда выпустить продукт? Были определены три варианта: до конкурента (A₁), вместе с ним (A₂) или после (A₃). Пока не выйдет новый iPhone мы не узнаем, будет он намного лучше Samsung (B₁), таким же (B₂) или сильно уступающим в качестве (B₃). Посчитав прибыль во всех случаях, в итоге получена матрица:

	B ₃	B ₂	B ₃
A ₁	5	5	7
A ₂	3	4	6
A ₃	2	4	8

Примите решение: какой вариант следует принять: до конкурента, вместе с конкурентом или после конкурента, приняв во внимание критерий Лапласа, основанный на принципе недостаточного основания Лапласа, заключающемся в том, что все состояния природы полагаются равновероятными?

23. (ПК-4) Кейс. Проанализируйте ситуацию. Фирма *a* намерена сбыть партию товара на одном из двух рынков, контролируемых более крупной фирмой *b*. С этой целью она проводит подготовительную работу, связанную с определенными затратами. Если фирма *b* разгадает, на каком из рынков фирма *a* будет продавать свой товар, она примет контрмеры и воспрепятствует «захвату» рынка (этот вариант означает поражение фирмы *a*); если нет, то фирма *a* одерживает победу. Предположим, что для фирмы *a* проникновение на первый рынок более выгодно, чем проникновение на второй, но и борьба на первом рынке требует от нее больших средств. Будем считать фирму *a* игроком 1 и фирму *b* игроком 2. Стратегии

игрока 1: A_1 – проникновение на рынок 1, A_2 – проникновение на рынок 2; стратегии игрока 2: B_1 – контрмеры на рынке 1, B_2 – контрмеры на рынке 2. Пусть для фирмы a ее победа на 1-м рынке оценивается в 2 единицы, а победа на 2-м рынке – в 1 единицу; поражение фирмы a на 1-м рынке оценивается в -10, а на 2-м в -1. Платежная матрица игрока 1 имеет вид:

Варианты ответа:

- 1) $\begin{pmatrix} -10 & 2 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$;
- 2) $\begin{pmatrix} -10 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$;
- 3) $\begin{pmatrix} 2 & -10 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$;
- 4) $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -10 & 1 \end{pmatrix}$.

24. (ПК-4) Кейс. Проанализируйте ситуацию. Фирма a намерена сбыть партию товара на одном из двух рынков, контролируемых более крупной фирмой b . С этой целью она проводит подготовительную работу, связанную с определенными затратами. Если фирма b разгадает, на каком из рынков фирма a будет продавать свой товар, она примет контрмеры и воспрепятствует «захвату» рынка (этот вариант означает поражение фирмы a); если нет, то фирма a одерживает победу. Предположим, что для фирмы a проникновение на первый рынок более выгодно, чем проникновение на второй, но и борьба на первом рынке требует от нее больших средств. Будем считать фирму a игроком 1 и фирму b игроком 2. Стратегии игрока 1: A_1 – проникновение на рынок 1, A_2 – проникновение на рынок 2; стратегии игрока 2: B_1 – контрмеры на рынке 1, B_2 – контрмеры на рынке 2. Пусть для фирмы b ее победа на 1-м рынке оценивается в 5 единицы, а победа на 2-м рынке – в 1 единицу; поражение фирмы a на 1-м рынке оценивается в -2, а на 2-м в -1. Платежная матрица игрока 2 имеет вид:

Варианты ответа:

- 1) $\begin{pmatrix} 5 & -2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$;
- 2) $\begin{pmatrix} 5 & -1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$;
- 3) $\begin{pmatrix} -2 & 5 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$;
- 4) $\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 5 & -1 \end{pmatrix}$.

25. (ПК-4) Кейс. Директор кафе запланировал на 8 марта расширение ассортиментного перечня напитков в меню в зависимости от погодных условий. Изучив статистику температурного режима за последние 50 лет на 8 марта, пришел к выводу, что имеются четыре состояния природы (П): 1) теплый день; 2) жаркий день; 3) холодный день; 4) морозный день. Исходя из своего анализа, выбрал для себя следующие стратегии (А): 1) расширить ассортимент фруктовых коктейлей; 2) расширить ассортимент мороженого; 3) расширить ассортимент разных сортов чая; 4) расширить ассортимент согревающих коктейлей. Посчитав предполагаемый дополнительный доход от продажи, директор кафе составил следующую платёжную матрицу:

	П ₃	П ₂	П ₃	П ₄
А ₁	15	20	13	11
А ₂	20	50	15	5
А ₃	16	9	27	45
А ₄	18	8	33	66

Найдите оптимальную стратегию из четырех заданных стратегий первого игрока, при выборе которой кафе получит максимальный доход. Ответ обоснуйте с помощью критерия Вальда.

26. (ПК-4) Кейс. Директор кафе запланировал на 8 марта расширение ассортиментного перечня напитков в меню в зависимости от погодных условий. Изучив статистику температурного режима за последние 50 лет на 8 марта, пришел к выводу, что имеются четыре состояния природы (П): 1) теплый женский день с частотой 15/50; 2) жаркий женский день с частотой 5/50; 3) холодный женский день с частотой 15/50; 4) морозный женский день с частотой 15/50. Исходя из своего анализа, выбрал для себя следующие стратегии (А): 1) расширить ассортимент фруктовых коктейлей; 2) расширить ассортимент мороженого; 3) расширить ассортимент разных сортов чая; 4) расширить ассортимент согревающих коктейлей. Посчитав предполагаемый дополнительный доход от продажи, директор кафе составил следующую платёжную матрицу:

	П ₃	П ₂	П ₃	П ₄
A ₁	15	20	13	11
A ₂	20	50	15	5
A ₃	16	9	27	45
A ₄	18	8	33	66

Найдите оптимальную стратегию из четырех заданных стратегий первого игрока, при выборе которой кафе получит максимальный доход. Ответ обоснуйте с помощью критерия Бейеса.

27. (ПК-4) Инвестор может приобрести акции одной из трех компаний. Доходность акций зависит от состояния рынка ценных бумаг. Имеются статистические данные о доходности акций за четыре месяца:

	П ₃	П ₂	П ₃	П ₄
A ₁	8	4	6	20
A ₂	7	7	7	7
A ₃	6	12	8	10

Инвестору необходимо принять решение, какой из компаний отдать предпочтение. Для ответа на вопрос используйте обобщенный критерий Гурвица. Рассмотрите оптимистичную и пессимистичную ситуации.

28. (ПК-4) Кейс. Возможно строительство четырех типов электростанций: A₁ (тепловых), A₂ (приплотинных), A₃ (безшлюзовых), A₄ (шлюзовых). Эффективность каждого из типов зависит от различных факторов: режима рек, стоимости топлива, его перевозки и т.д. Предположим, что выделено четыре различных состояния системы, каждое из которых означает определенное сочетание факторов, влияющих на эффективность энергетических объектов (состояний природы). Экономическая эффективность строительства отдельных типов электростанций изменяется в зависимости от состояний системы и задается матрицей

	П ₃	П ₂	П ₃	П ₄
A ₁	5	2	8	4
A ₂	2	3	4	12
A ₃	8	5	3	10
A ₄	1	4	2	8

Определить, какой тип электростанции целесообразно строить в данной местности. Воспользоваться критерием Гурвица, принять $\lambda=0.4$.

29. (ПК-4) Кейс. Возможно строительство четырех типов электростанций: A₁ (тепловых), A₂ (приплотинных), A₃ (безшлюзовых), A₄ (шлюзовых). Эффективность каждого из типов зависит от различных факторов: режима рек, стоимости топлива, его перевозки и

т.д. Предположим, что выделено четыре различных состояния системы, каждое из которых означает определенное сочетание факторов, влияющих на эффективность энергетических объектов (состояний природы). Экономическая эффективность строительства отдельных типов электростанций изменяется в зависимости от состояний системы и задается матрицей

	П ₃	П ₂	П ₃	П ₄
A ₁	5	2	8	4
A ₂	2	3	4	12
A ₃	8	5	3	10
A ₄	1	4	2	8

Определить, какой тип электростанции целесообразно строить в данной местности. Воспользоваться критерием Гурвица, принять $\lambda=0.5$.

30. (ПК-4) Кейс. Возможно строительство четырех типов электростанций: A₁ (тепловых), A₂ (приплотинных), A₃ (безшлюзовых), A₄ (шлюзовых). Эффективность каждого из типов зависит от различных факторов: режима рек, стоимости топлива, его перевозки и т.д. Предположим, что выделено четыре различных состояния системы, каждое из которых означает определенное сочетание факторов, влияющих на эффективность энергетических объектов (состояний природы). Экономическая эффективность строительства отдельных типов электростанций изменяется в зависимости от состояний системы и задается матрицей

	П ₃	П ₂	П ₃	П ₄
A ₁	5	2	8	4
A ₂	2	3	4	12
A ₃	8	5	3	10
A ₄	1	4	2	8

Определить, какой тип электростанции целесообразно строить в данной местности. Для ответа на вопрос используйте обобщенный критерий Гурвица. Рассмотрите оптимистичную и пессимистичную ситуации.

КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ЗАДАНИЯМ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. 1А, 2Б, 3В, 4Г
2. 1А, 2Б, 3В, 4Г
3. 1
4. 2
5. 1
23. 1
24. 1

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущий контроль студентов. Текущий контроль студентов по дисциплине проводится в соответствии с Уставом, иными локальными нормативными актами ЧОУ ВО «Балтийский Гуманитарный Институт» и является обязательной.

Текущий контроль по дисциплине проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний (тестирование по основным понятиям, закономерностям, положениям и т.д.);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (работа на практических занятиях);
- результаты самостоятельной работы (работа на практических занятиях, изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Кроме того, оценивание студента проводится на рубежном контроле по дисциплине. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание студента на занятиях осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется по балльно-рейтинговой системе с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с Уставом, иными локальными нормативными актами ЧОУ ВО «Балтийский Гуманитарный Институт» и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с учебным планом в период зачетно-экзаменационной сессии.

Студенты получают зачет по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины, в том числе и зачетного задания.

В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в соответствии с требованиями, указанными в программе дисциплины.

Зачет принимает преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия по курсу.

Оценка знаний студента на зачете определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами рубежного контроля знаний и выполнением им зачетного задания.

Знания умения, навыки студента на зачете оцениваются оценками: «зачтено», «незачтено».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.