

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Панарин Андрей Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2025 12:03:06

Уникальный программный ключ:

a5da3d9896e9d535580e3f9a7da4892154ef8502



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«Московский психолого-социальный университет»

Лицензия № 1478 от 28 мая 2015 г., серия 90Л01 № 0008476 (бессрочная)

Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)

Кафедра «Экономики и цифровых технологий»

**Фонд
оценочных средств
по дисциплине: «Теория игр»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика**

**Направленность (профиль)
Data Science**

**Квалификация (степень) выпускника
бакалавр**

**Форма обучения
очная**

Москва

2026 год набора

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020г. № 838» по дисциплине «Теория игр».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Экономики и цифровых технологий»

Протокол № 7 от 22 января 2026 г.

И.о. заведующий кафедрой
«Экономики и цифровых технологий»



И.Ф. Иорданиди

Согласовано:

Декан экономического факультета



М.К. Чистякова

1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и описание компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1. Проводит анализ и выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей, используя информационные системы и технологии.	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем (ИС) и информационно - коммуникационных технологий (ИКТ), выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.2. Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе систематизации и анализа информации, полученной с помощью информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия Самостоятельная работа

ТИПОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Инструкция
Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких ответов	Прочитайте текст и выберите правильный ответ (Если несколько ответов, то прочитайте текст и выберите правильные ответы)
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность
Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа с обоснованием	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов с обоснованием	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Задания с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным если правильно установлены все соответствия	Верно/неверно
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности считается верным если правильно указываются все последовательности	Верно/неверно
Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа с обоснованием	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием считается верным если правильно указан ответ и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Верно/неверно
Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов с обоснованием	Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных с обоснованием считается верным если правильно указаны ответы и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Верно/неверно
Задания открытого типа с развернутым ответом	Задания открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталоном по содержанию и полноте.	Верно/неверно

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

3.1. Задания для проведения текущего контроля обучающихся

Содержание вопроса	Компетенции	Уровень освоения
<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> 1. Набор правил, которые однозначно указывают игроку, какой выбор он должен сделать при каждом ходе в зависимости от ситуации, сложившейся в результате проведения игры, называется а. Правила игры;	ОПК-1.1. Проводит анализ и выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей, используя	Базовый 1-3 минуты

б. Стратегия; в. Разыгрывание. г. Функция выигрыша 2. В игре два участника, у первого игрока 5 стратегий, у второго 7 стратегий, тогда число возможных исходов равно а. 54 б. 74 в. 12; г. 35 3. Матричная игра – это частный случай антагонистической игры, при котором обязательно выполняется одно из требований: а. один из игроков имеет бесконечное число стратегий. б. оба игрока имеют бесконечно много стратегий. в. оба игрока имеют одно и то же число стратегий. г. оба игрока имеют конечное число стратегий. 4. Пусть матричная игра задана матрицей, в которой все элементы положительны. Цена игры, если она существует, положительна: а. да. б. нет. в. нет однозначного ответа. 5. Цена игры всегда меньше верхней цены игры, если обе цены существуют: а. да. б. нет. в. вопрос некорректен. 6. Если верхняя цена игры равна 5, а нижняя цена игры равна 1, то цена игры в чистых стратегиях а. равна 5; б. равна 1; в. не существует; г. лежит на отрезке $[1;5]$ 7. Если верхняя цена игры равна 5, а нижняя цена игры равна 1, то цена игры в смешанных стратегиях а. равна 5; б. равна 1; в. не существует; г. лежит на отрезке $[1;5]$	информационные системы и технологии. ОПК-2.2. Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе систематизации и анализа информации, полученной с помощью информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	
Прочитайте текст и выберите правильный ответ 8. Какое максимальное число седловых точек может быть в игре размерности 2×3 (матрица может содержать любые	ОПК-1.1. Проводит анализ и выявляет возможности	Повышен ный

числа) а. 2. б. 3. в. 6. 9. Чем занимается теория игр а. Обучение выигрывающим стратегиям в шахматы, шашки и т.д. б. Вопросами поведения людей в условиях неопределенности в. Изучение поведения людей в конфликтных ситуациях 10. Теорией игр называется раздел математики, изучающий: а. различные типы игр б. искусственно организованные игры в. принятие решений в условиях неопределенности г. конфликтные ситуации на основе их математических моделей 11 Если в матричной игре игрок имеет три чистые стратегии, то вектор $\{0,3;0;x\}$ является его смешанной стратегией при x а. равном 1; б. равном 0.7; в. равном любому числу, меньшему единицы; г. равном любому действительному числу. 12. Принцип доминирования позволяет удалять из матрицы за один шаг: а. целиком строки. б. отдельные числа. в. подматрицы меньших размеров. 13. Что такое кооперативная игра а. Игра, в которой игроки помогают друг другу б. Игра, в которой разрешаются переговоры между игроками в. Игра, в которой допускается образование коалиций 14. Если верхняя цена игры в чистых стратегиях равна 5, а нижняя цена игры равна 1, то цена игры в смешанных стратегиях а. равна 5; б. равна 1; в. не существует; г. лежит на отрезке $[1;5]$	для достижения предприятием своих стратегических целей, используя информационные системы и технологии. ОПК-2.2. Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе систематизации и анализа информации, полученной с помощью информационных систем и информационно- коммуникационных технологий	3-5 минут
Прочитайте текст и выберите правильный ответ	ОПК-1.1.	Высокий

15. Игра против природы отличается от матричной игры тем, что а. в игре против природы больше участников б. один из участников не заинтересован в исходе игр <u>ы</u> в. один из участников игры против природы не влияет на исход игры г. в игре против природы меньше участников 16. Оптимальная стратегия, найденная по критерию Лапласа, не изменится, если матрицу игры подвергнуть следующему преобразованию: а. умножить все элементы на (-2) б. транспонировать в. умножить все элементы на 2 и прибавить 1. 17. Оптимальная стратегия, найденная по критерию Вальда а. минимизирует риск б. максимизирует ожидаемый выигрыш в. минимизирует сожаления по поводу выбора стратегии 18. Оптимальная стратегия, найденная по критерию Сэвиджа а. минимизирует риск б. максимизирует ожидаемый выигрыш в. минимизирует сожаления по поводу выбора стратегии 19. Точка равновесия а. Исход, при котором все получают поровну б. Ситуация, при которой никто не вступает в переговоры в. Ситуация игры, которую невыгодно покидать ни одному из участников 20. Если в игре два участника, у каждого из них по три стратегии, сумма выигрышей для различных исходов принимает различные значения, то данная игра является а. матричной игрой б. биматричной игрой в. кооперативной игрой г. игрой против природы	Проводит анализ и выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей, используя информационные системы и технологии. ОПК-2.2. Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе систематизации и анализа информации, полученной с помощью информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	5-10 минут
---	--	--------------------------

3.2.2. Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Содержание вопроса	Компетенции	Уровень освоения
Прочитайте текст и выберите правильный ответ 21. В игре с непротивоположными интересами могут существовать исходы: а. выгодные с точки зрения одних участников и невыгодные с точки зрения других б. невыгодные с точки зрения всех участников в. выгодные с точки зрения всех участников г. и то, и другое, и третье д. ни то, ни другое, ни третье 22. Равновесие Нэша - это исход игры: а. наиболее выгодный для всех участников игры б. наиболее выгодный первому игроку в. от которого невыгодно отклоняться обоим игрокам в одностороннем порядке г. к которому игроки придут в результате переговоров. 23. Дележом называется распределение выигрыша между членами коалиции а. С условиями индивидуальной и коллективной рациональности б. По справедливости в. Поровну 24. Найти справедливый дележ в игре с характеристической функцией: $v(1)=2, v(2)=5, v(3)=1, v(1,2)=10, v(1,3)=5, v(2,3)=7, v(1,2,3)=14$ а. $x=(1/6)(21,53,11)$ б. $x=(2,5,1)$ в. $x=(1/6)(27,42,15)$ 25. Что такое Парето-оптимальность: а. Наиболее выгодное для всех распределение б. Оптимальное решение задачи программирования в. Невозможность улучшения своей позиции без ухудшения позиции партнера 26. Какой из ответов противоречит теореме Нэша: а. в игре существует одно равновесие Нэша в чистых стратегиях и одно равновесие в смешанных стратегиях б. в игре не существует равновесий Нэша в чистых стратегиях и одно равновесие в смешанных стратегиях	ОПК-1.1. Проводит анализ и выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей, используя информационные системы и технологии. ОПК-2.2. Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе систематизации и анализа информации, полученной с помощью информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Базовый 1-3 минуты

в. в игре не существует равновесий Нэша в чистых стратегиях, и не существует равновесий в смешанных стратегиях г. в игре существует одно равновесие Нэша в чистых стратегиях, и нет равновесий в смешанных стратегиях. 27. Метод Брауна позволяет а. Предполагать, что игроки ведут себя одинаково б. Представить собой альтернативное решение игры в. Участникам оценить свои возможности в игре, не решая игры		
Прочитайте текст и выберите правильный ответ 28. Двойственный симплекс метод применяется для решения: а. матричной игры в чистых стратегиях б. матричной игры в смешанных стратегиях в. биматричной игры в чистых стратегиях г. биматричной игры в смешанных стратегиях 29. Переговорное множество - это множество а. Множество решений, о которых игрокам можно договориться б. Система дележей, которая всех не устраивает в. множество Парето-оптимальных решений с учетом индивидуальной рациональности 30. Для двух исходов (-1;3) и (2;3) биматричной игры верно следующее утверждение: а. первый исход доминирует по Парето второй исход б. второй исход доминирует по Парето первый исход в. исходы несопоставимы по Парето 31. Найти веса участников при голосовании, если они имеют соответственно 5, 5 и 6 голоса. а. $x=(1/16)(5,5,6)$ б. $x=(5,5,6)$ в. $x=(1/6)(2,2,2)$ 32. Какая точка выбирается в качестве оптимальной при решении игры 5×2 графо-аналитическим методом: а. Точка, где пересекаются линии выигрыша второго игрока б. Нижняя точка верхней огибающей в. Верхняя точка нижней огибающей 3. $x=(1/6)(2,2,2)$ 33. Что такое позиционная игра а. Игра, в которой ходы делаются одновременно б. Игра, в которой игроки делают свои ходы по очереди в. Игра, в которой разыгрываются позиции	ОПК-1.1. Проводит анализ и выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей, используя информационные системы и технологии. ОПК-2.2. Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе систематизации и анализа информации, полученной с помощью информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Повышенный 3-5 минут

34. Какие игры называются биматричными а. Игроки имеют конечное число стратегий, запрещено образование коалиций б. Неантогонистические игры двух лиц в. Игроки по очереди выбирают платежные матрицы		
<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> 35. Антагонистическая игра - это игра а. Игра, в которой один игрок выигрывает, а другой проигрывает б. Игра, в которую играют враги в. В которой выигрыш одного игрока равен проигрышу другого 36. Как называются игры одного лица: а. Игры с природой б. Пасьянсы и лотереи в. Игры, где противник не обозначен 37. Что такое цена игры: а. Платеж, который следует уплатить игроку, чтобы он согласился участвовать в игре. б. Значение платежной функции при применении оптимальных смешанных стратегий игроками в. Платеж, который игрок платит противнику за один розыгрыш 38. Критерий Байеса выбора стратегии а. Гарантирует выигрыш, независимо от состояний природы б. Учитывает склонность к риску ЛПР в. Гарантирует наибольший средний выигрыш г. Ни один из вариантов не верен 39. Критерий Вальда а. Гарантирует наибольший средний выигрыш б. Учитывает склонность к риску ЛПР в. Гарантирует выигрыш, независимо от состояний природы г. Ни один из вариантов не верен 40. Критерий Гурвица а. Гарантирует выигрыш, независимо от состояний природы б. Учитывает склонность к риску ЛПР в. Гарантирует наибольший средний выигрыш г. Ни один из вариантов не верен	ОПК-1.1. Проводит анализ и выявляет возможности для достижения предприятием своих стратегических целей, используя информационные системы и технологии. ОПК-2.2. Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе систематизации и анализа информации, полученной с помощью информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Высокий 5-10 минут

3.3. Вопросы к экзамену (промежуточная аттестация), формирование компетенций (ОПК-1.1, ОПК-2.2)

1. Основы современных технологий программирования. Что такое матричная игра двух игроков с нулевой суммой?
2. Что такое чистые нижняя и верхняя цены игры и какие соотношения между ними?
3. Что такое седловая точка в чистых стратегиях и как она определяется?
4. Что называется седловой точкой для вещественной функции двух переменных?
5. Что называется смешанными стратегиями игроков?
6. Что такое средний выигрыш игрока?
7. Что называется оптимальными смешанными стратегиями и ценой игры?
8. Сформулируйте и докажите лемму об опорной гиперплоскости.
9. Сформулируйте и докажите лемму о справедливости одной из двух альтернатив.
10. Сформулируйте и докажите основную теорему матричных игр о существовании решения игры.
11. Сформулируйте и докажите теорему о необходимом и достаточном условии оптимальности смешанных стратегий.
12. Напишите линейные неравенства, которым должны удовлетворять оптимальные смешанные стратегии игроков.
13. Сформулируйте и докажите теорему об условиях равенства нулю некоторых компонент оптимальных смешанных стратегий.
14. Какая игра называется симметричной?
15. Сформулируйте и докажите теорему о структуре решения симметричной игры.
16. Дайте определения доминирования стратегий.
17. Сформулируйте и докажите теорему о структуре решения матричной игры, в которой имеется доминирование стратегий первого игрока.
18. Сформулируйте теорему о структуре решения матричной игры, имеющей доминирование среди стратегий второго игрока.
19. Сформулируйте и докажите теорему о структуре решения матричных игр, матрицы которых отличаются постоянным множителем и слагаемым.
20. Выведите формулы, по которым находится решение матричной игры порядка 2×2 .
21. Опишите метод решения игр порядка $2 \times n$.
22. Опишите метод решения игр порядка $m \times 2$.
23. Опишите первый метод сведения матричной игры к задаче линейного программирования.
24. Опишите второй метод сведения решения матричной игры к задаче линейного программирования.
25. В чем состоит метод приближенного решения игры и к каким играм он применим?
26. Математическая теория игр. Игровая интерпретация стратегического поведения экономического агента в конкурентной среде (М.Портер).
27. Базовые понятия теории игр: цель, игроки, ходы, партия, выигрыш, ресурсы и платежи.
28. Классификация игр: по характеру получения информации, по составу игроков, по виду функции выигрыша, по количеству игроков и стратегий.
29. Развёрнутая (позиционная), матричная и нормальная форма представления игры и методы решения.
30. Равновесие по Нэшу. Соотношение ситуаций равновесия по Нэшу и Парето-эффективности.
31. Оптимальность: выгодность и устойчивость.
32. Рыночные игры типа «агрессия-лояльность».

33. Ограничения и проблемы практического применения аппарата теории игр в экономике.
34. Критерии принятия решений в условиях риска: критерий ожидаемого значения, критерий предельного уровня.
35. Классические критерии принятия решений в условиях неопределённости: минимаксный критерий: критерий Байеса-Лапласа.
36. Классические критерии принятия решений в условиях неопределённости: критерий Сэвиджа.
37. Производные критерии принятия решений в условиях неопределённости: критерий Гурвица и критерий Ходжа-Лемана.
38. Производные критерии принятия решений в условиях неопределённости: критерий Гермейера и критерий произведений.
39. Критерии Сэвиджа и Гурвица в инвестиционной стратегии.
40. Основное функциональное уравнение Беллмана и пошаговый метод распределения ресурсов, инвестиций и загрузки мощностей.
41. Понятие седловой точки функции: проблема существования и единственности. Теорема о существовании седловой точки у вогнуто-выпуклой функции (Теорема о минимаксе). Седловой элемент платёжной матрицы. Цена игры.
42. Антагонистические игры. Чистые стратегии игроков. Минимаксные и максиминные стратегии.
43. Понятие смешанной стратегии и случайные ходы. Верхнее и нижнее значения игры.
44. Теорема Нэша. Оптимальная смешанная стратегия.
45. Функции наилучших ответов, кривые реакции.
46. Сведение антагонистической игры к паре двойственных задач линейного программирования.
47. Игры порядка 2×2 и методы их решения. Доминирование.
48. Игры порядка $2 \times m$ и $n \times 2$ и их Графическое решение.
49. Подигра. Сведение решения конечной антагонистической игры к задаче линейного программирования
50. Связь между существованием решения задачи линейного программирования в стандартной форме и седловой точкой функции Лагранжа.
51. Итеративный метод Брауна решения матричных антагонистических игр.
52. Биматричная форма представления игры. Возможность сговора и создание коалиции.
53. Некооперативная игра двух лиц. Решение биматричных игр в смешанных стратегиях.
54. Осторожное поведение, минимаксный и максиминный принципы оптимальности в игре с ненулевой суммой.
55. Кооперативная игра двух лиц. Понятие сговора. Переговорное множество и выпуклая оболочка. Теорема об оптимальности в кооперативных играх.
56. Ядро. Понятие арбитража и арбитражного решения в играх.
57. Метод Шепли. Вектор Шепли и супермодулярные игры.
58. Понятие коалиции. Характеристическая функция.
59. Игра с переговорами двух лиц.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

№ п/п	Форма контроля/ коды	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
----------	----------------------------	----------------------	-------------------------------

	оцениваемых компетенций		
1.	Экзамен ОПК-1.1, ОПК-2.2	Правильность ответов на все вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.); Сочетание полноты и лаконичности ответа; Наличие практических навыков по дисциплине (решение задач или заданий); Ориентирование в учебной, научной и специальной литературе; Логика и аргументированность изложения; Грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий; Культура ответа.	1. оценка «отлично» - обучающийся должен дать полные, исчерпывающие ответы на вопросы билета, в частности, ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, правильное решение практического задания. Оценка «отлично» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком; 2. оценка «хорошо» - обучающийся должен дать полные ответы на вопросы, указанные в билете. Допускаются неточности при ответе, которые все же не влияют на правильность ответа. Ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений. Оценка «хорошо» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком, однако, допускаются незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые все же не искажают сути соответствующего ответа; 3. оценка «удовлетворительно» - обучающийся должен в целом дать ответы на вопросы, предложенные в билете, ориентироваться в системе дисциплины «Методы психосоциальной коррекции личности», знать основные категории предмета. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что материал в основном изложен грамотным языком; оценка «неудовлетворительно» предполагает, что обучающимся либо не дан ответ на вопрос билета, либо обучающийся не знает основных категорий, не может

			определить предмет дисциплины.
2.	Тестирование ОПК-1.1, ОПК-2.2	Полнота знаний теоретического контролируемого материала. Количество правильных ответов	«отлично» - процент правильных ответов = > 80%; «хорошо» - процент правильных ответов = > 65%; «удовлетворительно» - процент правильных ответов = > 50%; «неудовлетворительно» - процент правильных ответов < 50%.

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня включённости в занятия, рефлексивные навыки, владение изучаемым материалом.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки.

Текущая аттестация обучающихся. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ОАНО ВО МПСУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется преподавателем дисциплины.

Объектами оценивания выступают:

- 1) учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- 2) степень усвоения теоретических знаний в качестве «ключей анализа»;
- 3) уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- 4) результаты самостоятельной работы (изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимся работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

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

Оценивание обучающегося носит комплексный характер и учитывает достижения

обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период с выставлением оценок в ведомости.

Промежуточная аттестация обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с локальными нормативными актами ОАНО ВО «МПСУ» и является обязательной.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом в виде **экзамена** в период зачётно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения.

Обучающиеся допускаются к экзамену в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Оценка знаний обучающегося на зачёте определяется его учебными достижениями и результатами текущего контроля знаний и выполнением им заданий.

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

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по

	теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тесты; выполнение творческих заданий). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы предусматривает: • соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; • валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); • дифференциацию контрольно-измерительных материалов. Формы контроля самостоятельной работы: • просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; • организация самопроверки, • взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; • проведение письменного опроса; • проведение устного опроса; • организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой; • защита отчетов о проделанной работе.
Опрос	Опрос - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос определена в заданиях для самостоятельной работы обучающегося, а также может определяться преподавателем, ведущим семинарские занятия. Во время проведения опроса обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.
Коллоквиум	Коллоквиум (от латинского colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий, беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы. Цель проведения коллоквиума состоит в выяснении уровня

	знаний, полученных учащимися в результате прослушивания лекций, посещения семинаров, а также в результате самостоятельного изучения материала. В рамках поставленной цели решаются следующие задачи: • выяснение качества и степени понимания учащимися лекционного материала; • развитие и закрепление навыков выражения учащимися своих мыслей; • расширение вариантов самостоятельной целенаправленной подготовки учащихся; • развитие навыков обобщения различных литературных источников; • предоставление возможности учащимся сопоставлять разные точки зрения по рассматриваемому вопросу. В результате проведения коллоквиума преподаватель должен иметь представление: • качества лекционного материала; • сильных и слабых сторонах своей методики чтения лекций; • сильных и слабых сторонах своей методики проведения семинарских занятий; • об уровне самостоятельной работы учащихся; • об умении обучающихся вести дискуссию и доказывать свою точку зрения; • степени эрудированности учащихся; • степени индивидуального освоения материала конкретными обучающимися. В результате проведения коллоквиума обучающийся должен иметь представление: • об уровне своих знаний по рассматриваемым вопросам в соответствии с требованиями преподавателя и относительно других студентов группы; • недостатках самостоятельной проработки материала; • своем умении излагать материал; • своем умении вести дискуссию и доказывать свою точку зрения. В зависимости от степени подготовки группы можно использовать разные подходы к проведению коллоквиума. В случае, если большинство группы с трудом воспринимает содержание лекций и на практических занятиях демонстрирует недостаточную способность активно оперировать со смысловыми единицами и терминологией курса, то коллоквиум можно разделить на две части. Сначала преподаватель излагает базовые понятия, содержащиеся в программе. Это должно занять не более четверти занятия. Остальные три четверти необходимо посвятить дискуссии, в ходе которой обучающиеся должны убедиться и, главное, убедить друг друга в обоснованности и доказательности полученного видения вопроса и его соответствия реальной практике. Если же преподаватель имеет дело с более подготовленной, самостоятельно думающей и активно усваивающей смысловые единицы и терминологию курса аудиторией, то коллоквиум необходимо провести так, чтобы сами обучающиеся сформулировали изложенные в программе понятия, высказали несовпадающие точки зрения и привели практические примеры. За преподавателем остается роль модератора (ведущего дискуссии), который в конце «лишь» суммирует совместно полученные результаты.
Тестирование	Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса. Итоговое тестирование можно проводить в форме: • компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; • письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько

	вариантов ответа, а обучающийся на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов. Для достижения большей достоверности результатов тестирования следует строить текст так, чтобы у обучающихся было не более 40 – 50 секунд для ответа на один вопрос. Итоговый тест должен включать не менее 60 вопросов по всему курсу. Значит, итоговое тестирование займет целое занятие.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Основное в подготовке к сдаче экзамена по дисциплине - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка включает в себя три этапа: • самостоятельная работа в течение семестра; • непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачёту и экзамену по темам курса; • подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах (тестах) экзамена. Для успешной сдачи экзамена по дисциплине «Финансы структур национального хозяйства» обучающиеся должны принимать во внимание, что: • все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; • указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; • семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на экзамене; готовиться к экзамену необходимо начинать с первой лекции и первого семинара.



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Московский психолого-социальный университет»
Лицензия № 1478 от 28 мая 2015 г., серия 90Л01 № 0008476 (бессрочная)
Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)

КЛЮЧИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине: «Теория игр»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки - 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) – «Data Science»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения: очная

Москва
2025 год набора

ОТВЕТЫ К ТЕСТУ:

1. б
2. г
3. г
4. а
5. б
6. в
7. г
8. в
9. в
10. г
11. б
12. б
13. в
14. г
15. в
16. в
17. а
18. в
19. в
20. а
21. г
22. в
23. а
24. в
25. в
26. в
27. в
28. б
29. в
30. б
31. а
32. в
33. б
34. б
35. в
36. б
37. б
38. в
39. г
40. б