

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.10.2025 10:33:05
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffda443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Когнитивная экономика</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>38.03.01 Экономика</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Прикладная экономика ОП ВО</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Карагулян Е.А., доцент кафедры экономики и финансов</i>

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися
Отсутствуют.

2. План самостоятельной работы:

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности / контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)
1.	Когнитивная экономика: истоки создания, структура и методология	1. Подготовка к практическому занятию, устному опросу	Конспект-схема	1	4
		2. Подготовка контрольной работе	Выполненная работа	1	4
		3. Выполнение группового проекта	Часть презентации, текст	5	10
2.	Когнитивные модели, методы и средства искусственного интеллекта	1. Подготовка доклада/презентации	Доклад/презентация	1	6
		2. Подготовка к тесту	Решенный тест	1	4
		3. Выполнение группового проекта	Часть презентации, текст	5	10
3.	Поддержка решений на основе систем управления знаниями. Нейронные сети и Байесовский подход.	1. Подготовка доклада	Доклад	1	6
		2. Подготовка к групповому проекту	Часть презентации	1	4
		3. Подготовка к контрольной работе	Конспект лекции	1	4
4.	Выбор в условиях риска и неопределенности	1. Подготовка презентации, доклада	Презентация	1	6
		2. Подготовка к практическому занятию, устному опросу	Конспект-схема	1	4
		3. Выполнение группового проекта	Часть презентации, текст	5	10
5.	Применение когнитивных методов в прикладных интеллектуальных	1. Подготовка доклада	Доклад	1	6
		2. Подготовка к тесту	Решенный тест	1	4

	системах экономике	3. Подготовка к контрольной работе	Выполненная контрольная работа	1	4
		4. Выполнение группового проекта	Финальная презентация	1	14
6	Личность в психологии и экономике. Поведенческая теория личности	Подготовка доклада	Текст доклада	1	4
7	Поведенческая теория потребления	Подготовка доклада	Текст доклада	1	4
8	Нейроэкономика и нейромаркетинг	Выполнение группового проекта	Финальная презентация	1	2
9	Дифференцированн ый зачет	Подготовка к экзамену, повторение пройденного материала.	Тестирование	1	20
	Итого			25	130

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания.

Вид: подготовка к устному опросу

Краткая характеристика: Опрос проводится по вопросам, в соответствии с темой и планом практических занятий, позволяет оценить полученные знания, самостоятельную работу студента, готовность к решению задач по теме. В ходе устного опроса студент может подготовить краткое сообщение — это вид внеаудиторной самостоятельной подготовки небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером — сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Возможно письменное оформление задания, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Регламент времени на озвучивание сообщения — до 5 мин. Задача студента: собрать и изучить литературу по теме; составить план или графическую структуру сообщения; выделить основные понятия; ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения; оформить текст письменно (если требуется); сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок. Критерии оценки: актуальность темы; соответствие содержания теме; глубина проработки материала; грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности.

Рекомендации для подготовки: ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях, а также, при необходимости использовать информационные ресурсы, рекомендованные рабочей программой дисциплины. Выступление, содержащее полный правильный ответ, оценивается максимальным количеством баллов; выступление, содержащее неполный или неправильный ответ, оценивается в процентах от максимального количества баллов.

В рамках подготовки к учебным встречам необходимо изучить, систематизировать информацию в соответствии с планом семинарских занятий по указанным ниже вопросам:

План семинарских занятий с указанием вопросов приведен ниже.

Критерии оценивания:

- выступление, содержащее полный правильный ответ, оценивается максимальным количеством баллов;
- выступление, содержащее неполный или неправильный ответ, оценивается в процентах от максимального количества баллов.

Тема 1. Когнитивная экономика: истоки создания, структура и методология

1. «Cognitive science» - понятие и содержание.

История становления когнитивной науки: Дж. Миллер «Магическое число 7+2»; Наом Хомски «Три модели описания языка»; Аллен Ньюэлл и Герберт Саймон.

2. Когнитивная контрреволюция. Вклад Ф.Ч. Бартлетта, А.Р. Лурия, Выготского Л.С. в развитие когнитивной науки.

3. Области когнитивных исследований Дж. Миллера.
4. Новые направления в когнитивной науке.
5. Принципы и методология когнитивной науки.

Тема 2. Когнитивные модели, методы и средства искусственного интеллекта

6. Когнитивная экономика и ее место в когнитивных науках.
7. Нооэкономика.
8. Структура, методология когнитивной экономики.

Тема 3. Поддержка решений на основе систем управления знаниями. Нейронные сети и байесовский подход

1. Моделирование знаний и представлений в интеллектуальных системах.
2. Проблема моделирования знаний; отличие знаний от данных; от данных к информации и знаниям;
3. типы знаний; основные модели представления знаний.
4. Моделирование и анализ; статические и динамические модели; определенность, неопределенность и риск; эвристическое программирование; имитационное моделирование.
5. Обработка знаний и представлений.
6. Вывод решений в интеллектуальных системах.
7. Методы поиска решений в пространстве состояний в продукционных системах. Выводы на фреймах и в семантических сетях.
8. Поиск решений в условиях неопределенности.
9. Анализ решений нескольких альтернатив.
10. Обработка лингвистических представлений и восприятий. Приближенные рассуждения.
11. Разработка интеллектуальных информационных систем.
12. Анализ предметной области и методы приобретения знаний; процесс извлечения знаний и формирования модели.

Тема 4. Выбор в условиях риска и неопределенности

1. Источники данных; качество данных; хранилища данных; поиск и интеллектуальный анализ данных; оперативная аналитическая обработка данных (OLAP).
2. Поиск, открытие и анализ знаний; управление знаниями; корпоративные базы знаний и организационное обучение.

3. Бизнес и знание.
4. Эволюция инфраструктуры: анализ, проектирование и развитие системы управления знаниями.
5. Соотнесение стратегии бизнеса с управлением знаниями.
6. Технологические компоненты архитектуры системы управления знаниями.
7. Аудит и анализ знаний.
8. Нейронные сети.
9. Нейрон как простой вычислительный элемент; персептрон; многослойные нейронные сети; ускоренное обучение в многослойных нейронных сетях; сеть Хопфилда; самоорганизующиеся нейронные сети.
10. Имитация естественной эволюции; генетические алгоритмы; эволюционные стратегии; генетическое программирование.
11. Байесовский подход.
12. Управление неопределенностью в системах, основанных на знаниях; байесовский вывод; прогнозирование на основе байесовского накопления событий.
13. Нечеткие множества; лингвистические переменные и критерии; операции над нечеткими множествами; нечеткие правила и логический вывод.
14. Гибридные интеллектуальные системы.

Тема 5. Применение когнитивных методов в прикладных интеллектуальных системах в экономике

1. Интеллектуальная система планирования производства. Задачи внутрифирменного планирования; характеристика основных функциональных модулей; использование имитационного моделирования для реализации расчетных функций и функций прогнозирования реализуемости планов.
2. Динамическая экспертная система диспетчерского управления предприятием.
3. Работа в реальном времени; когнитивная модель представления знаний в системе; имитационное моделирование для реализации функций прогнозирования.
4. Финансовый анализ и планирование с помощью нейронных сетей и самоорганизующихся карт.
5. Управление, целеобразование и анализ; формализация процессов достижения целей предприятия; алгоритм и нейросетевая модель самоорганизующейся карты; проектирование блоков тестирования отчетной документации; структура системы и ее работа.
6. Стратегическое планирование и управление маркетингом на основе метода матричного позиционирования.
7. Основные задачи, решаемые системой; уровень определенности решаемых задач и среды функционирования системы; важность задач планирования и прогнозирования; соответствие стратегии рыночной конъюнктуры; последовательность действий маркетолога при принятии решений о стратегическом плане деятельности компании; реализация задачи стратегического планирования и программы маркетинга.

Вид: подготовка группового проекта.

Краткая характеристика: групповой проект выполняется в группе из 3-5 человек по заданной теме с целью оценки способности студентов анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

различных групп стран в рамках изучаемой дисциплины. В ходе выполнения группового проекта студент развивает ключевые компетенции, связанные с ценностными ориентирами, обучается планированию, развивает умение анализировать, составлять письменный отчет о самостоятельной и групповой работе над проектом. В ходе выполнения проекта формируется позитивное отношение к групповой работе, потребности в обучении и саморазвитии, раскрытие творческого потенциала. Групповой проект направлен на расширение информационного поля в области тематического исследования в проектной деятельности.

Рекомендации по выполнению:

Проект выполняется в команде 3-5 человек. Требования к оформлению:

- Проект должен быть оформлен в виде отчета объемом 15-20 страниц.
- Презентация должна содержать не менее 12 слайдов.
- В проекте должны быть использованы актуальные статистические данные и научные источники.

- Критерии оценки:

- Глубина анализа целевой аудитории и ее потребностей.
- Креативность и оригинальность предложенного маршрута.
- Эффективность маркетинговой стратегии.
- Экономическая обоснованность проекта.
- Качество оформления и презентации проекта.

Срок выполнения:

Проект должен быть завершен за 6 недель. Каждые две недели группа представляет промежуточный отчет о проделанной работе.

Это задание поможет студентам лучше понять принципы экономики впечатлений и научиться применять их на практике, создавая уникальные и привлекательные продукты для туристов.

Критерии оценивания:

- полнота и актуальность используемых источников литературы, статистических данных.
- наличие оформленной в соответствии с требованиями презентации.
- наличие авторского взгляда и подходов к анализу проблемы, наличие выводов.

Групповой проект

«Исследование влияния когнитивных факторов на принятие экономических решений»

Цель проекта - исследовать роль когнитивных факторов в принятии экономических решений на уровне отдельных потребителей, предпринимателей и государственных органов.

Основные этапы выполнения проекта:

1. Теоретический обзор

Изучение основных теорий и концепций когнитивной экономики.

Анализ исследований, посвящённых влиянию когнитивных искажений на экономическое поведение.

2. Эмпирическое исследование

Проведение опроса среди потребителей, предпринимателей и представителей государственных структур.

Сбор данных о том, какие когнитивные факторы влияют на их решения в различных ситуациях.

Анализ полученных данных

Статистическая обработка собранных данных.

Интерпретация результатов и выявление закономерностей.

Разработка практических рекомендаций

Формулирование рекомендаций для улучшения процесса принятия экономических решений.

Предложения по снижению негативного влияния когнитивных искажений.

3. Презентация результатов

Подготовка итоговой презентации и доклада о проведенном исследовании.

Обсуждение полученных выводов и рекомендаций с экспертами и преподавателями.

Эти проекты позволяют студентам применить теоретические знания на практике, развивают критическое мышление и умение работать в команде.

Проект оценивается в 5 балльной шкале.

Вид: подготовка к тестированию

Краткая характеристика: Тест состоит из 10 вопросов с четырьмя вариантами ответов, правильным считается один ответ. Тест позволяет оценить полученные знания по теме, самостоятельную работу студента. Индивидуализация теста обеспечивается подготовкой четырех вариантов тестовых заданий.

Критерии оценивания:

- решение, содержащее правильные ответы на все вопросы теста, оценивается максимальным количеством баллов;
- решение, содержащее неправильные ответы, в зависимости от их количества оценивается в процентах от максимального балла.

Тест закрытый

1. В терминологии Г.Саймона, признаком и следствием ограниченной рациональности является:

- А) замена идеи максимизации идеей сатисфакции;
- Б) выхолащивание идеи удовлетворительного выбора;
- В) отказ индивидов от удовлетворения своих потребностей;
- Г) невозможность действовать рационально.

2. Согласно новой институциональной экономической теории, эвристики – это:

а) осознаваемые или не осознаваемые способы осуществления интеллектуальных операций

выбора, заменяющих полный перебор и сравнение вариантов обнаружением приемлемого варианта;

б) способы принятия решений, Предполагающие осознанный перебор и сравнение всех вариантов с целью выбора наиболее оптимального из них;

в) механизмы создания репутации среди производителей однородного товара, с целью привлечения лояльных покупателей;

г) отношения, возникающие между двумя субъектами, осуществляющими инвестиции в специфические активы.

3. «Следование своим интересам, в том числе обманным путем, включая такие тонкие формы обмана как ложь, воровство, мошенничество, но едва ли ограничиваясь ими». Таким образом О.Уильямсон описывает:

- а) оппортунизм;
- б) проблему безбилетника;
- в) эффект блокировки;
- г) институциональную инерцию.

4. Для строительства дома кроме материалов нужны рабочие. Вы нанимаете бригаду, и работа начинается. Однако соотношение минут работы и минут перекура явно в пользу последних. За месяц вырыт только котлован под фундамент. По всей видимости, Вы стали жертвой оппортунистического поведения в форме:

- а) скрытых характеристик;

- б) скрытой информации;
- в) скрытых действий;
- г) скрытых намерений.

5. «Придуманые людьми ограничения, которые структурируют взаимодействия людей. В совокупности они определяют структуру стимулов в обществах и экономиках». Таким образом Д. Норт определяет:

- а) трансакции;
- б) трансакционные издержки;
- в) коллективные действия;
- г) все перечисленное выше неверно.

6. Выберите верное утверждение:

а) механизм исполнения базового правила в рамках института – это внешний механизм, сформированный людьми или имеющий естественное (природное) происхождение;

б) институт – это правило или совокупность правил, имеющие внешний механизм принуждения индивидов к исполнению;

в) правила – это модели поведения, за нарушение которых санкции налагает исключительно адресат правила;

г) все утверждения верны.

7. Институт является неформальным, если (выберите наиболее полный и правильный ответ):

а) в роли гаранта правила может выступать любой индивид, полагающий, что рассматриваемое правило должно выполняться;

б) в роли гаранта правила может выступать его адресат;

в) гарант правила никогда не персонифицирован;

г) гарантом правила выступает любой специализированный орган, кроме государства.

8. Катя Иванова очень любит слушать музыку, но никогда не делает это в своей квартире глубокой ночью. Это пример соблюдения:

- а) формального правила;
- б) неформального правила;
- в) индивидуального правила;
- г) недостаточно информации для точного ответа.

9. Теория рационального «экономического человека» оформилась в трудах

- а) А.Смита
- б) А.Маршалла
- в) Дж. Кейнса
- г) Все варианты верны

10. Определяющей чертой концепции «экономического человека» является

- а) Экономический эгоизм
- б) Экономический альтруизм
- в) Экономическое сотрудничество
- г) Экономическая психология

11. Как самостоятельная отрасль психологического знания экономическая психология начала формироваться

- а) В начале XX века
- б) В середине XX века
- в) В 90-х годах XX века
- г) В начале 40-х XX века

12. Развитие экономической отрасли психологического знания связывают с именем

- а) Г. Мюнстерберга
- б) Г. Тарда

в) Дж. Катоны

г) Дж. Кейнса

13. Развитие производственной ветви экономической психологии принадлежит

а) Г. Мюнстербергу

б) Г. Тарду

в) Дж. Катоне

г) Дж. Кейнса

Вид: подготовка итогового теста.

Краткая характеристика: Итоговый тест состоит из 20 вопросов с четырьмя-пятью вариантами ответов, правильным считается один ответ. Тест позволяет оценить полученные знания по дисциплине, самостоятельную работу студента. Индивидуализация теста обеспечивается подготовкой четырех вариантов тестовых заданий

Критерии оценивания:

Итоговая оценка может быть получена студентом по результатам работы в семестре. При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в ходе тестирования, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

– 10 и менее правильных ответов - оценка «неудовлетворительно»;

– 11–15 правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;

– 16–18 правильных ответов – «хорошо»;

– от 19-20 – «отлично».

Вид: контрольная работа

Краткая характеристика: вопросы составлены по всем темам дисциплины, имеют равноценный характер, формулировки чёткие, краткие, понятные, исключают двойное толкование, позволяют оценить все компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины.

Рекомендации к выполнению: контрольную работу следует выполнить в письменной форме. Объем ответов не должен превышать 4 печатных листов текста.

Критерии оценивания: полнота ответа на поставленные вопросы в соответствии теорией и практикой развития дисциплины.

Контрольная работа тема 1.

1. Охарактеризуйте современные проблемы экономики и социума.

2. Перечислите наиболее значимые технологические прорывы начала 21-го века.

3. Назовите отличительные черты когнитивной экономики и нейроэкономики?

4. Охарактеризуйте основные предпосылки развития когнитивной экономики.

5. Каковы принципы системного подхода в управлении организацией?

6. Дайте характеристику обучающейся организации.

7. В чем специфика когнитивного менеджмента?

8. В чем специфика корпоративного управления?

9. Проведите анализ концепций корпоративных стратегий.

10. Проведите сравнительный анализ западных и восточных подходов к стратегическому менеджменту.

11. Практическое задание

1. Выбрать марку и модель автомобиля.

2. Собрать и оценить ежегодные расходы, связанные с владением автомобилем, по следующим статьям: 2.1. Расходы на ГСМ (для этого задать планируемый пробег автомобиля по годам). 2.2. ОСАГО+транспортный налог. 2.3. Техническое обслуживание (дата очередного ТО определяется пробегом и временем от последнего ТО). 2.4. Прочие расходы: мойка, стоянка, комплект зимней резины и т.п. 2.5. Штрафы за нарушение ПДД.

2.6. КАСКО + проценты по кредиту. 2.7. Потеря стоимости автомобиля за год (с учетом старения автомобиля и увеличения пробега за год). 2.8. Упущенный процент (деньги, вложенные в автомобиль, могли бы быть инвестированы и приносить доход).

3. Представить собранные и оцененные данные в сводной таблице.

4. Рассчитать стоимость проезда одного километра по годам.

5. Получить из таблицы исходные данные для решения задачи с помощью динамического программирования в двух вариантах: 5.1. Покупка автомобиля без кредита и без КАСКО. 5.2. Покупка автомобиля в кредит и с КАСКО.

6. Решить полученные задачи с помощью динамического программирования.

7. Сделать выводы по оптимальной стратегии замены автомобиля.

8. Соотнести полученные результаты с альтернативными вариантами перемещения: на такси, на арендованном машине с водителем, на общественном транспорте.

Контрольная работа тема 2.

1. Перечислите основные направления исследований в когнитивной психологии.

2. Охарактеризуйте основные принципы гештальтпсихологии.

3. Что такое эмоциональный интеллект?

4. Дайте развернутую характеристику основных течений теории познания в западной и восточной философии.

5. Практическое задание

Потребность сборочного предприятия в деталях некоторого типа составляет 20 шт. в день, причем эти детали расходуются в процессе производства равномерно и непрерывно. Детали поставляются партиями одинакового объема, указанного в заказе. Хранение каждой детали на складе обходится в 5 руб. в сутки, а стоимость доставки каждой партии – 20 тыс. руб. Задержка производства из-за отсутствия деталей недопустима. Определить оптимальный размер партии и интервал между поставками.

Контрольная работа тема 3

1. В чем заключается синтетический характер системного мышления?

2. Назовите системные механизмы когнитивных процессов.

3. В чем заключается рефлексивное мышление?

4. Дайте развернутую характеристику когнитивной науки.

5. Рассмотрите пример использования технологии рефлексивного оценивания в процессе принятия решений.

6. Практическое задание

Выписать формулу оптимального размера партии в простейшей модели теории управления запасов и пояснить ее экономический смысл. Как изменится оптимальный размер партии при:

1.1. Увеличении стоимости хранения одной единицы товара

1.2. Уменьшении стоимости доставки партии

1.3. Увеличение спроса на товар

Ответы получить из анализа формулы и исходя из экономического смысла задачи.

Контрольная работа тема 4.

1. Дайте характеристику основным моделям представления знаний

2. Что такое объектно-ориентированное моделирование?

3. Как осуществляется поиск знаний и обучение с использованием интеллектуальных агентов и многоагентных систем?

4. Проведите рациональный выбор сценария на основе технологий работы с когнитивными картами

5. Практическое задание

АЗС с одной колонкой продает бензин А95. В среднем на АЗС приезжает 20 автомобилей в час. Среднее время обслуживания одного автомобиля 6 минут. Если колонка занята, то приехавшие автомобили встают в очередь, в которой есть два места.

Если все места в очереди уже заняты, то автомобиль уезжает на другую АЗС.

2.1. Найти вероятности пребывания системы в каждом из состояний. В течении какой

доли времени на АЗС будет очередь?

2.2. Какова вероятность быть обслуженным без очереди на такой АЗС? Какова средняя

выручка АЗС за 24 часа работы, если средний чек одного автомобиля составляет 1000 рублей?

Контрольная работа тема 5.

1. Охарактеризуйте место СРМ в корпоративной информационной системе компании.

2. Дайте характеристику основных бизнес-трендов и перспективы информационных технологий.

3. Перечислите основные методы управления интеллектуальным капиталом организации. 4. Постройте онтологию фрагмента ситуации или предметной области.

5. Практическое задание

Газетный киоск продает ежемесячный журнал «Cosmopolitan». Закупочная цена этого журнала составляет 60 руб./шт., а розничная – 120 руб./шт. После выхода нового номера журнала остатки старого номера распродают по 40 руб./шт. Анализ данных о продажах журнала «Cosmopolitan» за последние 12 месяцев показал, что месячный спрос на него является равномерной случайной величиной, распределенной на отрезке от 8 до 12 номеров. Определить оптимальный размер заказа оптовой партии, минимизирующий ожидаемые потери от недополученной выгоды и утилизации нераспроданной продукции.

Вид: подготовка доклада.

Краткая характеристика: доклад составляется студентом по предложенным темам с целью оценки способности студентов анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей различных групп стран в рамках изучаемой дисциплины.

Рекомендации по выполнению:

Доклад — это вид внеаудиторной самостоятельной подготовки публичного, развёрнутого, глубокого изложения определённой темы. Это подробное, логично структурированное изложение материала по выбранной тематике, основанное на глубоком изучении вопроса или его отдельных составляющих. Цель доклада — привлечь внимание аудитории к выбранной теме, показать результаты проведённого исследования, побудить слушателей к дискуссии и дальнейшему более глубокому изучению вопроса. Главная составляющая доклада — публичное выступление на 5-7 минут, которое предполагает умение преподнести аудитории материал, обосновать свою точку зрения, сделать правильные выводы.

Критерии оценивания:

- полнота и актуальность используемых источников литературы, статистических данных.

- наличие авторского взгляда и подходов к анализу проблемы, наличие выводов.

Темы докладов/презентаций

1. Современные проблемы экономики и социума. Глобализация и технологические прорывы. Новые реалии бизнеса.
2. Обучение в когнитивных системах.
3. Знания и инновации как главный ресурс организации и социума. Экономика знаний - когнитивная экономика. Новая экономика в постиндустриальном обществе.

4. Основания когнитивной экономики. Инновационная экономика в информационном обществе.
5. Моделирование знаний в системах поддержки принятия решений.
6. Организация и менеджмент. Цели организации. Эволюция организационных структур. Совершенствование организаций на основе теории систем.
7. Вывод и принятие решений в условиях неопределенности
8. Корпоративные стратегии в условиях риска и неопределенности.
9. Рациональный выбор на основе когнитивных карт и сценарного анализа.
10. Онтологии.
11. Эмоциональный интеллект
12. Объектно-ориентированное моделирование в когнитивных системах
13. Интеллектуализация технологии решения задач управления. Теория и практика искусственного интеллекта. Интеллектуальные системы поддержки решений.
14. Тенденции развития информационно-интеллектуальных систем. Бизнес-тренды и перспективы информационных технологий.
15. Нелинейный менеджмент.
16. Психологические основы когнитологии.
17. Сознание, разум и рассудок.
18. Рефлексология и бихевиоризм.
19. Когнитивный диссонанс.
20. Инженерия знаний (приобретение, моделирование и обработка знаний).
21. Психология мотивации и эмоций.
22. Системы бизнес-интеллекта (BI) как составная часть когнитивных технологий.
23. Психология оценочных и интуитивных суждений.
24. Основные понятия когнитивной психологии.
25. Мышление и интеллект. Решение проблем и креативность.
26. Влияние эмоций на когнитивные процессы
27. Синтетический характер системного мышления.
28. Компьютерная метафора.
29. Системные механизмы когнитивных процессов.
30. Рационализация выбора при принятии решений. Интуиция и принятие решений.
31. Самоорганизация когнитивных систем
32. Математика и приближительное знание.
33. Влияние эмоций и мотивации на процесс принятия решений.
34. Симбиоз человека и компьютера в принятии решений.
35. Рефлексивные процессы при принятии решений.
36. Обучение на основе прецедентов
37. Когнитивные процессы и синергетика. Синергетическое мышление.
38. Принятие решений в условиях неопределенности.
39. Поиск знаний и обучение с использованием интеллектуальных агентов и многоагентных систем.
40. Рефлексия на фондовом рынке.
41. Поведенческая психология и нечеткая логика.
42. Система управления данными ТюмГУ.
43. Интеллектуальная система управления инвестиционным портфелем и риск-менеджмента.
44. Цели, функции и структура системы; подсистема формирования портфеля; подсистемы технического анализа рыночной информации и мониторинга портфеля»
45. Разработка базы знаний фундаментального анализа.

46. Риск-менеджмент при управлении инвестиционным портфелем; применение байесовского подхода для генерации гипотез, анализа сценариев и оценки рисков; интеллектуальный мониторинг рынка.

Вид: подготовка итогового теста.

Краткая характеристика: Итоговый тест состоит из 20 вопросов с четырьмя-пятью вариантами ответов, правильным считается один ответ. Тест позволяет оценить полученные знания по дисциплине, самостоятельную работу студента. Индивидуализация теста обеспечивается подготовкой четырех вариантов тестовых заданий

Критерии оценивания:

Итоговая оценка может быть получена студентом по результатам работы в семестре. При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в ходе тестирования, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 10 и менее правильных ответов - оценка «неудовлетворительно»;
- 11–15 правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;
- 16–18 правильных ответов – «хорошо»;
- от 19-20 – «отлично».

Тестовые задания для подготовки к дифференцированному зачету:

1. Создание маркетинговой ветви экономической психологии связывают с именем
 - а) Г. Мюнстерберга
 - б) Г. Тарда
 - в) Дж. Катоны
2. Д. Канеман и А. Тверски являются авторами
 - а) Теории перспектив
 - б) Теории игр
 - в) Все ответы верны
3. Создание теории перспектив было обусловлено необходимостью объяснения
 - а) Иррациональных человеческих выборов
 - б) Рациональных человеческих выборов
 - в) Все варианты верны
4. Экономическая психология включает в себя следующие разделы исследований
 - а) Бизнес, рынок, отношения «общество-гражданин»
 - б) Бизнес, рынок, отношения «человек-человек»
 - в) Рынок, бизнес, отношения «государство-предприниматель»
5. Познавательные факторы экономического поведения называются
 - а) Аффективными
 - б) Когнитивными
 - в) Мотивационно-волевыми
 - г) Личность в психологии и экономике. Поведенческая теория личности
6. Эмоциональные факторы экономического поведения называются
 - а) Аффективными
 - б) Когнитивными
 - в) Мотивационно-волевыми
7. Сколько испытуемых в эксперименте Милграма по исследованию подчинения авторитету довели силу удара током до смертельной отметки?
 - а) Никто
 - б) 17%
 - в) 32%
 - г) 67%
8. Как, называется в концепции Л.С.Выготского процесс превращения внешнего

разделенного действия во внутреннюю психологическую функцию?

- а) Интеграция
- б) Интеллектуализация
- в) Индивидуализация
- г) Интериоризация

9. Трехкомпонентную структуру психики, состоящую из "Оно", "Я" и "Сверх-Я"

предложил:

- а) Вундт
- б) Лурия
- в) Фрейд
- г) Леонтьев

10. Кому принадлежит учение о темпераментах, согласно которому темперамент человека зависит от преобладания в его организме определенной жидкости: преобладание крови определяло тип сангвиника, желтой желчи – холерика, черной желчи – меланхолика, а флегмы –

флегматика?

- а) Сократу
- б) Демокриту
- в) Аристотелю
- г) Гиппократу

11. При каком методе изучения головного мозга регистрируется суммарная активность электрических потенциалов головного мозга с помощью датчиков, размещенных на поверхности головы?

- а) Электроэнцефалограмма
- б) Магнитно-резонансная томография
- в) Электромиография
- г) Позитронно-эмиссионная томография

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы для самопроверки к дифференцированному зачету

1. "Cognitive science" - понятие и содержание.
2. История становления когнитивной науки: Дж. Миллер "Магическое число 7±2";
3. Наом Хомски "Три модели описания языка"; Аллен Ньюэлл и Герберт Саймон.
4. Когнитивная контрреволюция. Вклад Ф.Ч. Бартлетта, А.Р. Лурия, Выготского Л.С. в развитие когнитивной науки.
5. Области когнитивных исследований Дж. Миллера. Новые направления в когнитивной науке. Принципы и методология когнитивной науки.
6. Когнитивная экономика и ее место в когнитивных науках.
7. Нооэкономика.
8. Структура, методология когнитивной экономики.
9. Сфера исследований когнитивной экономики: интеллектуальные системы в экономике; управление знаниями в экономике; когнитивные технологии в экономике.
10. Источники данных; качество данных; хранилища данных; поиск и интеллектуальный анализ данных; оперативная аналитическая обработка данных (OLAP).
11. Поиск, открытие и анализ знаний; управление знаниями; корпоративные базы знаний и организационное обучение.
12. Бизнес и знание.
13. Эволюция инфраструктуры: анализ, проектирование и развитие системы управления знаниями.
14. Соотнесение стратегии бизнеса с управлением знаниями.

15. Технологические компоненты архитектуры системы управления знаниями. Аудит и анализ знаний.
16. Нейронные сети.
17. Нейрон как простой вычислительный элемент; персептрон; многослойные нейронные сети; ускоренное обучение в многослойных нейронных сетях; сеть Хопфилда; самоорганизующиеся нейронные сети.
18. Имитация естественной эволюции; генетические алгоритмы; эволюционные стратегии; генетическое программирование.
19. Байесовский подход.
20. Управление неопределенностью в системах, основанных на знаниях; байесовский вывод; прогнозирование на основе байесовского накопления событий.
21. Нечеткие множества; лингвистические переменные и критерии; операции над нечеткими множествами; нечеткие правила и логический вывод.
22. Гибридные интеллектуальные системы.
23. Когнитивная экономика и поведенческая экономика. Особенности принятия решений в условиях риска и неопределенности.
24. Работы Г. Саймона, Дж. Марча и Ньюэла.
25. Фирма в поведенческой экономической теории Г. Саймона.
26. Модель ограниченной (Г. Саймона) или переменной (Х. Лайбенштайна) рациональности агента (человека).
27. Трехуровневая модель принятия решений Р. Зельтена.
28. Теория переменной рациональности Х. Лайбенштайна.
29. Развитие поведенческой теории фирмы в работах И. Адизеса, Дж. Марча и Р. Сайерта, Г. Минцберга, И. Минтроффа, Л. Росса.
30. Социально-эволюционная теория спиральной динамики в приложении к фирме.
31. Теория перспектив Д. Канемана и А. Тверски. Ошибки репрезентативности. Фрейминг-эффекты.
32. Критика теории перспектив.
33. Прикладные аспекты и значение теории перспектив.
34. Управление экономическим поведением при помощи страхов.
35. Интеллектуальная система планирования производства.
36. Динамическая экспертная система диспетчерского управления предприятием.
37. Работа в реальном времени; когнитивная модель представления знаний в системе; имитационное моделирование для реализации функций прогнозирования.
38. Финансовый анализ и планирование с помощью нейронных сетей и самоорганизующихся карт.
39. Стратегическое планирование и управление маркетингом на основе метода матричного позиционирования.
40. Интеллектуальная система управления инвестиционным портфелем и риск-менеджмента.
41. Разработка базы знаний фундаментального анализа.
42. Риск-менеджмент при управлении инвестиционным портфелем; применение байесовского подхода для генерации гипотез, анализа сценариев и оценки рисков; интеллектуальный мониторинг рынка.
43. Основные подходы к изучению личности: психодинамический, психоаналитический, гуманистический, когнитивный, поведенческий, деятельностный и диспозиционный.
44. Исследования Р. Талера и Г. Шефрина о самоконтроле как переменной, объясняющей отклонения реального поведения домохозяйств по размещению денежных

ресурсов между сегодняшним и будущим потреблением от поведения, прогнозируемого в неоклассических моделях.

45. Исследования С. Боулза о факторах, влияющих на доходы, с учетом составляющей «навыков, способностей и умений» и других психологических характеристик.

46. Поведенческая теория личности, или теория социального научения.

47. Теория социального научения Дж. Роттера. Деятельностная теория личности – четырехкомпонентная модель личности.

48. Нейроэкономика и ее место в когнитивных науках. Понятие нейромаркетинга. Методы нейромаркетинга.

49. Психологические методы: метод извлечения метафор Залтмана ;IAT (Implicit Association Test); Forced choice testing ; Recognition study – тест на узнавание. Поведенческие тесты: Пассивное / активное наблюдение; Semantic Priming – эффект предшествования; Affective-priming studies –с эмоциональной окраской.

50. Нейрофизиологические и биометрические методы: Томография мозга; Магнитоэнцефалография; Электроэнцефалография;Полиграфия ; Ай-трекинг. Ограниченность когнитивных ресурсов. Экономия когнитивных ресурсов. Подверженность эмоциям.

51. Сферы применения нейроэкономики и нейромаркетинга.