

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.04.2025 17:16:21
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffda443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Умный город/Smart city</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>38.04.01 Экономика</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Цифровая 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.	Умный город: понятие, элементы, типы	1. Подготовка к практическому занятию, устному опросу	Конспект-схема	1	1
		2. Подготовка проекта	Часть презентации, текст доклада	1	3
		3. Подготовка эссе	Эссе		3
2.	Смарт сити как территории, аккумулирующие человеческий капитал	1. Подготовка к практическому занятию, устному опросу	Конспект-схема	1	1
		2. Подготовка доклада	Текст доклада		3
		3. Подготовка группового проекта	Часть презентации, текст доклада	1	2
3.	Умные устойчивые города. Smart sustainable cities	1. Подготовка эссе	Эссе	1	2
		2. Подготовка к опросу	Конспект лекции	1	1
4.	Рейтинги смарт сити	1. Подготовка к практическому занятию, устному опросу	Конспект-схема	1	1
		2. Выполнение группового проекта	Часть презентации, текст	5	3
5.	Критика концепции смарт сити	1. Выполнение группового проекта	Часть презентации, текст	5	5
6	Умный город: российская концепция создания и национальные проекты	2. Выполнение группового проекта	Часть презентации, текст	5	4
7.	Дифференцированный зачет	Подготовка к экзамену, повторение	Итоговое тестирование	-	1

		пройденного материала.			
	Итого			25	30

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.

Практическое занятие 1. Умный город: понятие, элементы, типы

1. Место городов в развитии экономики страны. Исторический аспект развития городов.
2. Теоретические подходы к трактовке понятия смарт сити (умный город).
3. Отличия различных понятий, описывающих города: виртуальные города, проводные города, вездесущие города, информационные города, умные сообщества, города, основанные на знаниях, обучающие города, устойчивые города, зеленые города, цифровые города.

Практическое занятие 2. Умный город: понятие, элементы, типы

Исследования Питера Холла (P. Hall) «Города в цивилизации: культура, инновации и городской порядок» (2000).

Практическое занятие 4. Базовые элементы смарт сити

1. Концепция умного города, исследование европейских умных городов в работе Giffenger (2007). Шесть элементов умного города: умная мобильность, умная экономика, умная окружающая среда, умный образ жизни, умные люди, умное управление.

2. Исследование Венского университета, посвященное изучению опыта создания умных городов в ЕС. Исследование Caragliu A., Del Bo, C., Nijkamp P. (2009). Базовые элементы создания умного города (столпы смарт сити).

3. Исследования американского опыта создания смарт сити в США, Китае и других странах.

Практическое занятие 7. Смарт сити как территории, аккумулирующие человеческий капитал

1. Обзор теорий, рассматривающих умные города как территории аккумулирующие человеческий капитал. Исследования Winters (2011), Shapiro (2006).

2. Концепция умного города и теории экономического роста. Исследование Shapiro (2006).

3. Исследования Никоса Камниноса (2006) о городах, основанных на знаниях (intelligence city).

4. Онтология создания умных городов Никоса Камниноса (2016). Креативные города.

5. Исследование Thite (2011).

6. Исследование и критика концепции умного города Hollands R.G. (2008).

7. Исследование Kourtit and Nijkamp (2012).

Практическое занятие 8. Смарт сити как территории, аккумулирующие человеческий капитал

Города знаний. Анализ и обсуждение существующих практик.

Практическое занятие 10. Умные устойчивые города. Smart sustainable cities

1. Исследование Тузар, 2011. Умные устойчивые города – города, которые готовы предоставить условия для здорового и счастливого общества в сложных социальных условиях.

2. Исследования ICLEI концепции устойчивых умных городов (Guan, 2012).

3. Исследование Dameri, R. P. (2013).

4. Концепция ООН об устойчивых умных городах. Цели ООН в решении глобальных проблем развития городов.

Практическое занятие 12. Рейтинги смарт сити

1. Разбор теоретического материала.

2. Методика PWC по составлению рейтинга умных городов мира.

3. Рейтинг smart cities PWC. Методика McKensey по составлению рейтинга умных городов мира. Рейтинг smart cities McKensey.

4. Методика EasyPark Group по составлению рейтинга умных городов мира.

5. Рейтинг smart cities EasyPark Group. Методика Juniper Research & Intel по составлению рейтинга умных городов мира. Рейтинг smart cities Juniper Research & Intel. Методика IESE.

CITIES IN MOTION по составлению рейтинга умных городов мира.

6. Сравнительный анализ представленных рейтингов.

Практическое занятие 13. Рейтинги смарт сити

1. Методика МШУ «Сколково», «Индекс цифровой жизни российских городов». по составлению рейтинга умных городов мира.

2. Рейтинг умных городов «Сколково».

3. Методика Рейтинг НИИТС по составлению рейтинга умных городов мира. Рейтинг умных городов НИИТС.

Практическое занятие 14. Критика концепции смарт сити

1. Критика Рональда Холландса концепции смарт сити (2008) «Тот из вас, кто настоящий умный город, встаньте!».

2. Критические высказывания Джузеппе Баррузо и Беньямино Мугранте (2015). Работа Адама Гринфилда «Против смарт сити» (2013). Опыт Масдара и Сонгдо. Энтони Таунсенда «Умные города: большие данные, хакеры общества и поиск новой утопии» (2013).

3. Этические аспекты функционирования смарт сити (Роб Китчин, 2016, 2018, Энтони Таунсенд 2013).

Практическое занятие 15. Умный город: российская концепция создания и национальные проекты

1. «Цифровая экономика Российской Федерации».
2. Проект «Умный город» в рамках подведомственного Министерству строительства и ЖКХ проекта «Цифровизация городского хозяйства «Умный город»».
3. Концепция умный город и приоритетный проект «Комфортная городская среда», «Обеспечение качества жилищно-коммунальных услуг».
4. Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт «Умный город»).
5. Опыт создания смарт сити в крупнейших городах. Опыт Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Казани и т. д. Пилотные проекты смарт сити в средних и малых городах России.

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

1. «Умный город» как новая модель управления развития городов
 2. «Умный» город как новая парадигма городского развития.
 3. «Умный город» как баланс интересов различных групп интересов.
 4. Город будущего: от советской модели к «умному» развитию.
 5. Климатически устойчивые «умные» города.
 6. Цифровизация сфер городского хозяйства и управления.
 7. Технологии интернета-вещей для целей эффективного управления городским хозяйством.
 8. Федеральная и региональная политика по развитию «умных» городов в России.
 9. Механизмы и инструменты реализации приоритетов развития городов в России.
 10. Цифровая экономика.
 11. Умная мобильность населения.
 12. Управление мобильностью рабочей силы.
 13. Перспективы внедрения искусственного интеллекта в управление муниципальными процессами и процедурами.
 14. Применение информационного моделирования в строительстве.
- Законодательные основы.
15. «Умные города» как центры трансфера и внедрения цифровой бизнес-среды.
- Инициативы по преобразованию умных городов.

Вид: написание эссе

Краткая характеристика: эссе — это вид внеаудиторной самостоятельной работы студентов по написанию сочинения небольшого объема и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на нее. Этот вид работы требует умения четко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения. Эссе объемом 2-3 страницы пишется по предложенным темам, для 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:

Эссе должно отражать полноту и актуальность используемых источников литературы, наличие авторского взгляда и раскрывать подходы к анализу литературы, содержать выводы. При раскрытии темы необходимо проявить оригинальность подхода к решению проблемы, реалистичность, полезность и значимость предложенных идей, яркость, образность, художественную оригинальность изложения. Объем эссе - 3 листа 14 шрифт Times New Roman, 1,5 интервал. Темы эссе рекомендуемые при подготовке соответствуют темам учебных встреч.

Критерии оценивания:

- полнота и актуальность используемых источников литературы.
- наличие в эссе авторского взгляда и подходов к анализу литературы, выводов.
- при раскрытии темы необходимо проявить оригинальность подхода к решению проблемы, реалистичность, полезность и значимость предложенных идей, яркость, образность, художественную оригинальность изложения.

Темы эссе

Успешны ли проекты «умных» городов в мире?

Градостроительная политика в России: готова ли строительная отрасль к переходу к BIM технологиям?

Наиболее эффективные инвестиции в развитие «умных» городов: государственные или частные? Готовы ли регионы России к внедрению системы платных услуг в сфере социального обслуживания?

Реализация политики «умной» мобильности населения: стимул роста или фактор ограничения? 6. ГИС технологии: эффективны ли для решения задач «умного» городского планирования?

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 1

В ходе обучения студенты должны представить, подготовленные в малых группах проекты на тему «Концептуальный анализ концепции умный город ... (на примере какого-либо города)»:

1. Описать концепцию, цели и задачи создания умного города.
2. Какова нормативная база создания умного города.
3. Какие элементы умного города и умные технологии внедрены в данном городе.
4. Место города в мировых рейтингах умных городов.
5. Эффекты от внедрения концепции умного города в анализируемом городе.
6. Какие проблемы городов остались нерешенными и в каком направлении будет меняться концепция данного города.
7. Проекты должны быть презентованы на занятиях.

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 проведённом 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 100 балльной шкале.

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».

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине Вопросы для самопроверки к дифференцированному зачету

1. Умный город: понятие, элементы, типы.
2. Теоретические подходы к трактовке понятия смарт сити (умный город).
3. Исследование Питера Холла (P. Hall) «Города в цивилизации: культура, инновации и городской порядок» (2000).
4. Концепция умного города, исследование европейских умных городов в работе Giffenger (2007). Шесть элементов умного города: умная мобильность, умная экономика, умная окружающая среда, умный образ жизни, умные люди, умное управление.
5. Исследование Венского университета, посвященное изучению опыта создания умных городов в ЕС.
6. Исследование Caragliu A., Del Bo, C., Nijkamp P., посвященные умным городам. Базовые элементы создания умного города (столпы смарт сити).
7. Исследования американского опыта создания смарт сити в США,
8. Опыт Китая по созданию смарт сити
9. Опыт Индии в создании смарт сити
10. Опыт Сингапура в создании смарт сити.
11. Обзор теорий, рассматривающих умные города как территории аккумулирующие человеческий капитал.
12. Концепция умного города и теории экономического роста. Исследование Shapiro.
13. Исследования Никоса Камнинуса (2006) о городах, основанных на знаниях (intelligence city).
14. Онтология создания умных городов Никоса Камнинуса (2016).
15. Креативные города. Исследование Thite (2011).
16. Исследование и критика концепции умного города Hollands R.G. (2008).
17. Исследование Kourtit and Nijkamp (2012).
18. Опыт Масдара и Сонгдо.
19. Умные устойчивые города.
20. Исследования ICLEI концепции устойчивых умных городов.
21. Исследование Dameri, R. P. (2013).
22. Концепция ООН об устойчивых умных городах. Цели ООН в решении глобальных проблем развития городов.
23. Критика Рональда Холландса концепции смарт сити (2008) «Тот из вас, кто настоящий умный город, встаньте!».
24. Критические высказывания Джузеппе Баррузо и Беньямино Мугранте (2015). Работа Адама Гринфилда «Против смарт сити» (2013).

25. Энтони Таунсенда «Умные города: большие данные, хакеры общества и поиск новой утопии» (2013)
26. Этические аспекты функционирования смарт сити (Роб Китчин, 2016, Энтони Таундсенд 2013).
27. Умные города в России: отличительные особенности российской практики создания.
28. Нормативно-правовая база функционирования умных городов в России.