Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
_____А. М. Дигурова
27.04.2017г.

Рабочая программа дисциплины

Бережливый умный город

Направление подготовки 38.03.04

Государственное и муниципальное управление

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 декабря 2014 г. N 1567, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, одобренным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» 27.04.2017 г., протокол № 11 и утвержденным ректором ФГБОУ ВО «СОГУ» А.У. Огоевым.

Составитель: к.э.н., доцент Дзагоев С.Ф.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга (протокол № 5 от 09.02.2017 г.)

Одобрена Советом факультета управления (протокол № 9 от «24» марта 2017 г.)

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет для очного отделения - 2 зачетные единицы (72 часа)

	Очная форма обучения
Курс	3
Семестр	5
Лекции	-
Практические (семинарские) занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	18
Самостоятельная работа	54
Курсовая работа	-
Экзамен, контроль	-
Зачет	+
Общее количество часов	72

2. Цели освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Бережливый умный город» является одной из факультативных дисциплин по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление».

«Бережливый умный город» – учебная дисциплина в системе экономических знаний, ставшая ответом на вызовы цифровизации и изменения, происходящие в социально-экономических отношениях не только в нашей стране, но и во всем мире. Благодаря изучению основ цифровой экономики у студентов формируется понимание организации экономических отношений, движения капитала и работы электронных платежных сервисов, управления процессами и причин трансформации потребительского поведения. Без знания принципов жизни современного города, представления о цифровых активах и организации современного рынка труда ни один гражданин не сможет реализовать себя, удовлетворить свои карьерные и творческие амбиции, быть счастливым. Грамотный подход, основанный на факторном анализе и применении методов форсайта, позволит рассчитать вектор изменения социально-экономических потребностей общества, выжить в условиях усиливающейся конкуренции и вовремя дать актуальный ответ на запросы контрагентов и потребителей. А осознание этических рисков убережет от ошибок в налаживании отношений и позволит лучше защитить личную жизнь и бизнес в условиях цифровизации, которая делает все стороны жизни и бизнеса более транспарентными.

Цифровая экономика стала государственным проектом, в котором определены приоритеты развития страны, связь с другими проектами, необходимые изменения нормативно-правового регулирования. Поэтому независимо от выбора своего будущего — на государственной службе или в бизнесе — знание основ цифровой экономики позволит студенту выстраивать успешную личную стратегию и тактику."

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина ФТД.В.01 «Бережливый умный город» является одной из факультативных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

Данная дисциплина имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями ООП (дисциплинами, модулями, практиками). В частности, для освоения дисциплины «Бережливый умный город» обучающиеся предварительно должны овладеть знаниями, умениями и навыками, предполагаемыми при изучении следующих дисциплин ООП и учебного плана: «Теория управления», «Социально-экономическая статистика»,

«Правоведение», «Основы гражданского и трудового права», «Теория организации», «Государственная регулирование экономики», «Региональная экономика», «История и теория экономики», «Основы профессиональной деятельности», «Управление проектами», «Управление геополитическими процессами», «Государственные и муниципальные финансы». В тоже время данная дисциплина предшествует изучению таких дисциплин учебного плана, как «Система государственного и муниципального управления», «Управление государственными и муниципальными проектами и программами», «Управление государственной и муниципальной собственностью», «Управление комплексом ЖКХ» и др.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебного материала студент будет: знать основы экономических отношений в условиях цифровой экономики, содержание и инфраструктуру рынков, состав и назначение инструментов, появившихся в процессе цифровой трансформации;

задачи и методы государственного управления, том числе регулирования отношений в цифровой экономике;

уметь оценивать состояние и тенденции развития рынков материальных ресурсов, капитала, труда и их сегментов, рынков отдельных благ;

использовать методы и инструменты прогнозировании и управлении экономическими процессами в условиях цифровизации;

владеть терминологией и методологией в основных областях развития цифровой экономики;

профессиональными навыками решения практических задач для организации, обеспечения и регулирования бизнес-процессов в цифровой экономике.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ПК-12	способностью разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития), оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ
ПК-13	способностью использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП

ОПОП	Знать	Уметь	Владеть
ПК-12	– задачи и методы государственного управления, том числе регулирования отношений в цифровой экономике – основные предпосылки и этапы развития искусственного интеллекта –	– оценивать состояние и тенденции развития рынков материальных ресурсов, капитала, труда и их сегментов, рынков отдельных благ	– терминологией и методологией в основных областях развития цифровой экономики – навыками разработки социально-экономических проектов (программ развития), оценки экономических, социальных, политических условий и последствий реализации государственных (муниципальных) программ
ПК-13	– основные параметры и структуру национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» – ключевые рынки новых материалов и направления их применения – факторы востребованности искусственного интеллекта и риски его глубокой технологической интеграции в инфраструктуру систем управления социальными и экономическими процессами	– использовать методы и инструменты прогнозировании и управлении экономическими процессами в условиях цифровизации – использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий	–профессиональными навыками решения практических задач для организации, обеспечения и регулирования бизнес-процессов в цифровой экономике

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

5-ый семестр1-4

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Аудиторные занятия, ч		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		лекц	практ.	Содержание	Часы		
1-2	Цифровая экономика и цифровизацияв жизни государства и его граждан	-	2	Формирование цифрового общества. Стратегические аспекты развития цифрового общества. Инструменты развития цифрового общества. Проблемы экономической безопасности цифрового общества. «Умный» город и изменение нашей жизни в мегаполисе. Понятия и подходы к определению концепции «умного» города.	6	опрос, доклад, сообщение	1-4
3-4	Институты цифровизации города	-	2	Институты цифровизации хозяйственной деятельности. "2.2. Введение эконотроники. Децентрализация трансакций эконотроники.	6	опрос, доклад, сообщение	1-4
5-6	Цифровизация городской среды	-	2	Развитие технологий умного города. Оптимизация процессов цифровизации городской среды. Оценка умных городов..	8	опрос, доклад, сообщение	1-4
7-9	Развитие долевой экономики в городе	-	4	Экономические институты долевой экономики. Дифференциация ценообразования в долевой экономике. Транспортные услуги. Туризм и гостиничный бизнес. Рынок труда. Аренда товаров и оборудования. Институциональное обеспечение долевой экономики в городе. Активы как объекты взаимодействия экономических агентов в долевой экономике. Индивид как объект взаимодействия в долевой экономике. Данные как объект взаимодействия в долевой экономике.	10	опрос, доклад, сообщение	1-4
10-12	Цифровизация предприятий в умном городе	-	2	Цифровой потенциал предприятия. Сетевой потенциал предприятия. Эффекты социальных медиа.	8	опрос	

13-14	Эконотроника умного города	-	2	Уровни моделирования эконотроники. Этапы эволюции структур умных городов.	8	опрос	1-4
15-18	Приоритеты развития умных городов	-	4	Социально-экономические эффекты формирования умных городов. Инженерная инфраструктура умных городов. Энергетика. Транспорт. Водоснабжение. Управление отходами. Умные здания. Коммуникационные технологии умных городов. Семь приоритетов развития умных городов. Практика внедрения элементов «умного» города: от настоящего к будущему. Перспективы развития рынка технологий «умных» городов. Официальные документы, обеспечивающие внедрение концепции «умного» города в Российской Федерации.	8	опрос, доклад	1-4
	ИТОГО	-	18		54	опрос, доклад	

Примечание:

Отдельные виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

При использовании индивидуальной траектории в рамках индивидуального учебного плана подготовки студента, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины, используются различные образовательные технологии:

- онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника;

- доклад (реферат) – студент готовит краткое сообщение по вопросу темы, оформляет работу в соответствии с требованиями и сдает ее преподавателю;

- видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Технология электронного обучения - реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ (при использовании ресурсов ЭБС), в ходе проведения автоматизированного тестирования и т. д.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

− систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

− углубления и расширения теоретических знаний;

− формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

− развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с рекомендуемыми источниками информации и материалами, самостоятельного поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;

- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;

- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;

- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Все виды самостоятельной работы по темам дисциплины могут осуществляться индивидуально или командой (от 2 до 5 обучающихся, в зависимости от сложности выполняемого задания). Члены команды распределяют между собой функции по сбору исходных данных, их обработки и анализу, подготовке презентационных материалов, при необходимости консультируясь с преподавателем. Задания практико-ориентированного характера выполняются на основе статистических или отчетных данных (актуальных на момент проведения исследования) с учетом специфики деятельности хозяйствующего субъекта, особенностей региона, в соответствии с целями, определенными настоящей учебной дисциплиной.

Методические рекомендации по написанию рефератов (докладов)

Реферат (доклад)— письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.). План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подобранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати. Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших источников по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New

Roman , размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине

Практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, решаются задачи из практикума, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет изложение теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть конкретными и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Устный опрос требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа. Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить,

сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Письменная проверка наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, обеспечивает объективность оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

Типовые вопросы для самостоятельной работы и работы на практических занятиях по темам

Тема 1

1. В чем сущность технологии форсайт-исследований?
2. Назовите основные этапы развития форсайта.
3. Перечислите существующие методы проведения форсайта.
4. Объясните схему проведения форсайта по методике Rapid Foresight.
5. Каким образом формируется карта времени в рамках проведения форсайта по методике Rapid Foresight?
6. Какие аргументы подтверждают актуальность проведения форсайтисследований в образовательной сфере?"

Тема 2

1. Поясните, почему наиболее успешные фирмы проявляют повышенный интерес к цифровизации всех процессов в своей деятельности?"
2. Что такое цифровая трансформация?
3. Что вы знаете о технологии мцифрового двойника?
4. Как меняется отношение агентов к элементам права собственности в условиях цифровой трансформации и какие практические последствия это влечет в масштабах всей экономики?
5. Какие преимущества имеет шеринговая модель потребления по сравнению с индустриальной?
6. Что собой представляет проблема управления процессами формирования и распространения потоков больших данных и почему она заслуживает пристального внимания со стороны государства?
7. Какие новые вызовы получает классическая проблема асимметричности распределения информации при взаимодействии агентов в условиях цифровой экономики? Какова роль государства в ее решении?"

Тема 3

1. Как сегодня можно определить понятие цифровая экономика?
2. Какие ключевые события развития национального проекта «Цифровая экономика» Российской Федераци вам известны?
3. Какие главные цели определены в национальном проекте мЦифровая экономика Российской Федерации?

4. С какими другими национальными проектами и программами связан национальный проект мЦифровая экономика Российской Федерации?

5. Какие этические риски несет внедрение цифровых технологий?

Тема 4

1. Каким образом можно классифицировать технологии?

2. Что такое аддитивные технологии и в чем революционная специфика их использования?"

3. Каким образом трансформируются глобальные цепи поставок в условиях развития рынка аддитивных технологий?

4. Каким образом трансформируется структура производственной себестоимости на промышленном предприятии в процессе интеграции аддитивных технологий?

5. Какие группы мновых материаловЋ выделяют в рамках шестого технологического уклада и в чем их специфика?"

Темы 5-6

1. Как связаны теория формирования нейронных сетей и технология искусственного интеллекта?

2. Что такое искусственный интеллект?

3. Какие этапы развития искусственного интеллекта вы знаете?

4. Какие риски для притока инвестиций в реальный сектор экономики несет активное внедрение технологий искусственного интеллекта в финансовой сфере?

5. Какие опасности возникают при массовом переходе на постчеловеческие алгоритмы принятия решений в социальной сфере?

6. Как связаны технологии искусственного интеллекта с развитием технологий биометрической идентификации? Какие преимущества это дает финансовому сектору экономики?

7. Какие страны уже сегодня активно используют возможности искусственного интеллекта, претендуют на роль лидеров этой сфере? Какие успехи в данной сфере сегодня демонстрирует Россия?"

Тема 7

1. Какова сущность концепции мумный город?

2. В каких отраслях предполагаются изменения при внедрении национального проекта «Умный город»?

3. Каковы достоинства и недостатки внедрения концепции умного города?

4. В чем заключается необходимость внедрения концепции умного города?

5. Какие нормативные правовые документы Российской Федерации обеспечивают развитие умного города?"

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий обучения

Для изучения материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах,

коллективно обсуждать определенный темами материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов. Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Виды контроля.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания,* выполняемые студентами в начале занятия с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце занятия для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом.

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Тематика рефератов (докладов) с презентациями (ПК-12, ПК-13)

1. Цифровая экономика: муниципальный аспект
2. «Умный» город в цифровой экономике
3. Потенциал инновационного развития современных городов
4. Цифровой вектор развития вузов экономической направленности
5. Концепция умного города и ее реализация в северной Европе и России
6. Умные города как новый стандарт качества жизни населения
7. Перспективы создания "умных городов" в России: систематизация проблем и направлений их решения
8. Глобальные города: многокритериальная оценка устойчивого развития
9. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России
10. Инновационные города как новые формы пространственного роста

Студент имеет право предложить свою тему в рамках дисциплины

Контрольные вопросы и задания для проведения зачета по темам (ПК-12, ПК-13):

Тема 1

1. В чем сущность технологии форсайт-исследований?

2. Назовите основные этапы развития форсайта.

3. Перечислите существующие методы проведения форсайта.

4. Объясните схему проведения форсайта по методике Rapid Foresight.

5. Каким образом формируется карта времени в рамках проведения форсайта по методике Rapid Foresight?

6. Какие аргументы подтверждают актуальность проведения форсайтисследований в образовательной сфере?"

Тема 2

1. Поясните, почему наиболее успешные фирмы проявляют повышенный интерес к цифровизации всех процессов в своей деятельности?"

2. Что такое цифровая трансформация?

3. Что вы знаете о технологии мцифрового двойника?

4. Как меняется отношение агентов к элементам права собственности в условиях цифровой трансформации и какие практические последствия это влечет в масштабах всей экономики?

5. Какие преимущества имеет шеринговая модель потребления по сравнению с индустриальной?

6. Что собой представляет проблема управления процессами формирования и распространения потоков больших данных и почему она заслуживает пристального внимания со стороны государства?

7. Какие новые вызовы получает классическая проблема асимметричности распределения информации при взаимодействии агентов в условиях цифровой экономики? Какова роль государства в ее решении?"

Тема 3

1. Как сегодня можно определить понятие цифровая экономика?

2. Какие ключевые события развития национального проекта «Цифровая экономика» Российской Федераци вам известны?

3. Какие главные цели определены в национальном проекте мЦифровая экономика Российской Федерации?

4. С какими другими национальными проектами и программами связан национальный проект мЦифровая экономика Российской Федерации?

5. Какие этические риски несет внедрение цифровых технологий?

Тема 4

1. Каким образом можно классифицировать технологии?

2. Что такое аддитивные технологии и в чем революционная специфика их использования?"

3. Каким образом трансформируются глобальные цепи поставок в условиях развития рынка аддитивных технологий?

4. Каким образом трансформируется структура производственной себестоимости на промышленном предприятии в процессе интеграции аддитивных технологий?

5. Какие группы мновых материаловЋ выделяют в рамках шестого технологического уклада и в чем их специфика?"

Темы 5-6

1. Как связаны теория формирования нейронных сетей и технология искусственного интеллекта?

2. Что такое искусственный интеллект?

3. Какие этапы развития искусственного интеллекта вы знаете?

4. Какие риски для притока инвестиций в реальный сектор экономики несет активное внедрение технологий искусственного интеллекта в финансовой сфере?

5. Какие опасности возникают при массовом переходе на постчеловеческие алгоритмы принятия решений в социальной сфере?

6. Как связаны технологии искусственного интеллекта с развитием технологий биометрической идентификации? Какие преимущества это дает финансовому сектору экономики?

7. Какие страны уже сегодня активно используют возможности искусственного интеллекта, претендуют на роль лидеров этой сфере? Какие успехи в данной сфере сегодня демонстрирует Россия?"

Тема 7

1. Какова сущность концепции мумный город?

2. В каких отраслях предполагаются изменения при внедрении национального проекта «Умный город»?

3. Каковы достоинства и недостатки внедрения концепции умного города?

4. В чем заключается необходимость внедрения концепции умного города?

5. Какие нормативные правовые документы Российской Федерации обеспечивают развитие умного города?

Оценивание ответа студента на зачете

Характеристика ответа	*баллы*
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20

Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Зачет проводится в устной форме

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (неудовлетворительно) Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	**«Минимальный уровень»(удовлетворительно)** Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	**«Средний уровень»(хорошо)** Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	**«Высокий уровень»(отлично)** Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные,

программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на	содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «не зачтено»	**Оценка «зачтено»**	**Оценка «зачтено»**	**Оценка «зачтено»**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) нормативные источники

1. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/

2. Паспорт национального проекта Цифровая экономика Российской Федерации. — URL: http://government.ru/info/35568

— Текст : электронный.

б) основная литература:

1. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/468187 (дата обращения: 23.01.2021).

в) *дополнительная литература*

2. Вобленко, С.В. Организация городского (муниципального) хозяйства : учебное пособие : [16+] / С.В. Вобленко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 185 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597931 (дата обращения: 23.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1582-5. – DOI 10.23681/597931. – Текст : электронный.

3. Попов, Е. В. Умные города : монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 346 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13732-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/466755 (дата обращения: 23.01.2021).

4. Заборова, Е.Н. Городское управление : учебное пособие / Е.Н. Заборова ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – 298 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276019 (дата обращения: 23.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1130-9. – Текст : электронный.

5. Горелов, Н.А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — URL: https://www.

г) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

1. Информационно-правовой портал «Гарант» (http://www.garant.ru/).
2. Справочная правовая система КонсультантПлюс (http://www.consultant.ru/).
3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: http://www.elibrary.ru.
4. Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: http://biblio-online.ru.
5. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: http://www.biblioclub.ru.
6. ЭБС"Консультант студента" (https:// www.studmedlib.ru).
7. Статистическая база данных «Росстат» (https://rosstat.gov.ru/).
8. Электронная база данных Правительства РФ «Электронное правительство» (https://www.google.com/url?q=https://rosstat.gov.ru).

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Учебные аудитории для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение:Windows 8.1 Professional;OfficeStandard 2010; Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Security Cloud; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Консультант плюс; Гарант; Moodle, Cisco Webex.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д.44-46, учебный корпус № 7, 203 ауд.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
3.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
4.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
5.	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№17E0-180222-130819-587-185 от 26.02.2018 до 14.03.2019 г.
6.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)
7.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)
8.	КонсультантПлюс	№430-2017/614 от11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
9.	Гарант	№05/18 от 01.02.2018 г. действителен до 31.12.2018 г., ООО Регион-15
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№676 от 27.12.2017, действителен до 31.12.2018, №795 от 26.12.2018, действителен до 31.12.2019 с ЗАО «Анти-Плагиат»

11. Лист обновления/актуализации

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-20220 учебном году на заседании кафедры менеджмента от «12» марта 2019 г., протокол № 5

Программа одобрена на заседании Совета факультета экономики и управления от «21» марта 2019 г., протокол № 5.