

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр магистратуры



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины **SMART-CITY: новые подходы к исследованию города**

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Управление умным городом

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заместитель директора по научной деятельности Глебова И.С. (Директорат Института социально-философских наук и МК, Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций), iglebova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	Способен осуществлять верификацию и структуризацию информации, получаемой из разных источников, и применять инструменты современного экономико-математического анализа социально-экономических процессов на уровне города

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Знать

- специфику методов исследования,
- методы анализа социально-экономических процессов

Должен уметь:

Уметь:

- собирать информации из разных источников для анализа умного города,
- осуществлять верификацию и структуризацию информации для анализа умного города;
- выбирать методы исследования для изучения уровня развития 'умного города',
- уметь применять методы анализа социально-экономических процессов в практической деятельности,
- давать интерпретацию полученным результатам;
- выявлять проблемы,
- делать логичные выводы,
- готовить аналитические записки по итогам проведенного исследования

Должен владеть:

Владеть навыками:

- критического анализа эмпирического материала на основе системного подхода города,
- формулировки научно обоснованных гипотез,
- разработки обоснованных рекомендации управленческого характера по решению выявленных городских проблем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.04 "Государственное и муниципальное управление (Управление умным городом)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 40 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 104 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Сущность, предмет и задачи дисциплины ?SMART-CITY: новые подходы к исследованию города?	1	2	0	2	0	0	0	12
2.	Тема 2. Современные мировые тенденции и глобальные вызовы. Реализация концепции ?умного города?.	1	2	0	4	0	0	0	12
3.	Тема 3. Конкурентоспособность города: понятие. Факторы повышения конкурентоспособности города	1	2	0	2	0	0	0	12
4.	Тема 4. Общенаучные и конкретно-предметные методы исследований Программа и организация исследования	1	2	0	2	0	0	0	12
5.	Тема 5. Анкетный опрос и методы экспертных оценок при анализе уровня реализации концепции умного города Контент-анализ при оценке уровня реализации концепции умного города	1	2	0	2	0	0	0	12
6.	Тема 6. Организация и проведение форсайт-сессий по формулировке идей развития умного города.	1	2	0	4	0	0	0	12
7.	Тема 7. Методика оценки уровня цифровизации города	1	2	0	4	0	0	0	20
8.	Тема 8. Анализ и интерпретация собранных данных. Написание аналитической записки по анализу города	1	2	0	4	0	0	0	12
	Итого		16	0	24	0	0	0	104

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Сущность, предмет и задачи дисциплины ?SMART-CITY: новые подходы к исследованию города?

Сущность, предмет и содержание дисциплины. Задачи курса. Взаимосвязь дисциплины с другими научными дисциплинами, ее междисциплинарный характер. Виды исследований. Виды и типы социально-экономических процессов на уровне города. Сущность и содержание социально-экономической системы, цели развития социально-экономической системы. Основные показатели социально-экономической системы. Управляемые социально-экономические процессы: их свойства и особенности. Классификация управляемых социально-экономических процессов. Специфика управления социально-экономическими процессами. Основные функции управления социально-экономическими процессами.

Тема 2. Современные мировые тенденции и глобальные вызовы. Реализация концепции ?умного города?.

Концепция "умного города", особенности реализации в городах мира. Управление городом на основе больших данных. Мировой опыт развития умных городов. Основные требования. Умные люди. Умная инфраструктура. Умные технологии. Умное управление. Процесс цифровизации в городах России. Лучшие практики по внедрению новых умных технологий в городах современной России. Классификация умных городов. Успешные примеры развития Смарт-сити в мировой практике. Современные мировые тенденции и глобальные вызовы. Мегатренды. Четвертая промышленная революция. Конвергенция наук и технологий, усиление дисбалансов. Накопленные эффекты от технологических прорывов.

Тема 3. Конкурентоспособность города: понятие. Факторы повышения конкурентоспособности города

Конкурентоспособность города: понятие. Направления проявления конкуренции между городами. Уровни проявления конкуренции городов. России. Факторы повышения

конкурентоспособности города: базовые и специализированные. Подходы к классификации факторов конкурентоспособности городов. Роль администрации города в повышении конкурентоспособности города. Методы оценки конкурентоспособности города: ресурсный потенциал, потенциал качества жизни, финансовый, экологический и организационный потенциал. Цифровизация города как фактор повышения его конкурентоспособности.

Тема 4. Общенаучные и конкретно-предметные методы исследований Программа и организация исследования

Понятие метода. Методология социального познания, методология естественнонаучного познания. Общенаучные методы исследований. Эмпирические методы исследования. Теоретические методы исследования. Всеобщие методы исследования. Конкретно-предметные методы исследований. Логические исследования, сущность и виды логических исследований. Разработка программы исследования по исследованию уровня реализации концепции умного города в российских городах.. Определение методической процедуры исследования. Выбор методов сбора первичных данных. Организация исследования. Программа исследования. Формулировка проблем умного города. Постановка цели, задач исследования. Формулирование гипотез по исследованию уровня реализации концепции умного города в российских городах. Методическая часть программы. Рабочий план исследования. Составление сметы исследования.

Тема 5. Анкетный опрос и методы экспертных оценок при анализе уровня реализации концепции умного города Контент-анализ при оценке уровня реализации концепции умного города

Анкетный опрос, требования к его проведению. Требования к составлению анкеты. Сущность метода. Цели и задачи экспертных оценок при оценке уровня реализации концепции умного города в российских городах. Требования к отбору экспертов. Этапы проведения экспертного анализа. Виды экспертных оценок. Коллективные экспертные оценки. Критерии отбора группы экспертов. Метод Дельфи, его особенности. Метод круглого стола. Метод мозгового штурма, его разновидности. Суть контент-анализ, особенности его проведения, его отличие от анализа документов. Возможности использования контент-анализа при исследовании уровня реализации концепции умного города в российских городах. Постановка гипотез, выбор сайтов, отбор критериев для анализа сайтов. Анализ автоматизированных систем для оценки уровня цифровизации города.

Тема 6. Организация и проведение форсайт-сессий по формулировке идей развития умного города.

Задачи и роль стратегического планирования для развития города. Задачи и цели управления городом. Этапы стратегического планирования. Стратегический план города, его значение. Бюджетное планирование. Генеральный план города. "Стратегия развития г. Казани до 2030 года". Основные приоритеты городов России, основные цели и задачи. Методика проведения форсайт-сессии, ее цель и задачи. Особенности организации форсайт-сессии, ее возможности и ограничения. Методика проведения фокус-группы, ворк-шопа их специфика. Разновидности фокус-групп.

Процесс транскрибирования собранной информации. Обработка полученных данных.

Тема 7. Методика оценки уровня цифровизации города

Цифровизация города: понятие и параметры ее обуславливающие. Цифровизация как сложный и многоаспектный процесс перевода производственных и управленческих технологий и информационных ресурсов в состояние, пригодное для эффективного применения цифровых устройств и технологий. Критерии оценки уровня цифровизации города. Умные технологии в городской системе. Интернет -вещи и их использовании в процессе управления умным городом.

Тема 8. Анализ и интерпретация собранных данных. Написание аналитической записки по анализу города

Подготовка первичной эмпирической информации к обработке на ЭВМ. Контроль качества эмпирических данных. Полнота заполнения параметров. Точность заполнения данных для анализа уровня цифровизации города. Статистическая группировка. Ряды распределений. Составление таблицы. Графики и диаграммы. Многомерный анализ полученной информации. Интерпретация полученных данных: общие подходы к интерпретации эмпирических данных, процедура интерпретации, выявление взаимосвязи признаков . Оформление результатов исследования, аналитическая записка.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Главная страница | Минстрой России - <https://www.minstroyrf.gov.ru/>

институт развития города - <https://kzn.ru/meriya/ispolnitelnyy-komitet/institut-razvitiya-goroda/>

Министерство строительства, архитектуры и ЖКХ Республики Татарстан - <https://minstroy.tatarstan.ru/>

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации - <https://digital.gov.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В рамках данного курса студенты, помимо изучения теоретического материала по методам исследования городов и методики оценки реализации концепции умного города, также знакомятся с практическими вопросами, касающиеся современных мировых тенденций и глобальных вызовов, а также особенностей разворачивания всех социально-политических и экономических процессов в городах с учетом происходящей на наших глазах четвертой промышленной революции.
практические занятия	Ряд вопросов к семинарским занятиям выносятся на обсуждение. Для подготовки к участию в дискуссии по данному вопросу студент должен: 1) изучить теоретический и практический материал по вопросам реализации концепции умного города в России и зарубежом, ознакомиться со статистическими данными и соответствующими нормативно-правовыми актами; 2) изучить различные точки зрения ученых и специалистов по вопросам реализации концепции умного города в России и зарубежом; 3) сформулировать свою точку зрения по вопросам реализации концепции умного города в России и зарубежом и подготовить аргументацию для ее обоснования; 4) обдумать альтернативные взгляды на указанную проблему и подготовить контраргументы.
самостоятельная работа	Самостоятельная подготовка презентации включает следующие этапы: 1) внимательное знакомство с современными статьями ВАК и SCOPUS по теме своего исследования; 2) изучение теоретического материала по особенностям методов прикладного исследования; 3) изучение теоретического материала по методам исследования городов и методики оценки реализации концепции умного города; 4) разработка анкеты для экспертного интервью по оценке уровня цифровизации города и уровня реализации концепции умного города. Одной из форм самостоятельной работы студента при изучении дисциплины является подготовка устных выступлений. Целями устных выступлений являются получение и демонстрация знаний по дисциплине. Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы: 1) определение примерного плана выступления в соответствии с темой; 2) работа с рекомендуемой литературой по теме выступления; 3) выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса; 4) предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе; 5) выработка целостного текста устного выступления.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>письменная форма. Студенту предоставляется 90 минут на письменный ответ по билету - написание эссе "Возможности использования методов исследования для оценки уровня реализации концепции умного города", предложенной в билете.</p> <p>При оценке эссе учитывается полнота ответа, его логичность, навыки автора отражать свою позицию и аргументировать ее, анализировать методы исследования и возможности их использования для анализа внешней и внутренней среды города с учетом специфики реализации концепции умного города.</p> <p>Написание оценивается максимально в 50 баллов.</p> <p>При написании эссе магистрант должен уметь продемонстрировать</p> <ol style="list-style-type: none">1. свои теоретические знания по предмету по следующим темам ("Сущность, предмет и задачи дисциплины "SMART-CITY: новые подходы к исследованию города". Современные мировые тенденции и глобальные вызовы. Реализация концепции "умного города". Конкурентоспособность города: понятие. Факторы повышения конкурентоспособности города. Общенаучные и конкретно-предметные методы исследований. Программа и организация исследования. Анкетный опрос. Методы экспертных оценок при анализе уровня реализации концепции умного города. Контент-анализ при оценке уровня реализации концепции умного города. Организация и проведение форсайт-сессий по формулировке идей развития умного города. Методика оценки уровня цифровизации города. Анализ и интерпретация собранных данных") - 10 баллов2. умение отражать специфику использования методов сбора информации, исходя из специфики реализации концепции умного города - 5 баллов3. умение определять особенности использования методов исследования, исходя из анализа внешней и внутренней города и специфики его развития - 5 баллов4. умение выявлять возможные проблемы в сфере цифровизации городских систем - 10 баллов5. навыки постановки задач исследования и обоснование выбора методов исследования - 10 баллов6. умение составлять перечень вопросов для анкеты или гайд-листа для экспертного интервью (не менее 20 вопросов для 2 методов) - 10 баллов

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуальным, с нарушениями зрения - аудиальным;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.04.04 "Государственное и муниципальное управление" и магистерской программе "Управление умным городом".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01 SMART-CITY: новые подходы к исследованию города*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Управление умным городом

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Основная литература:

1. Исследование систем управления: Учебник / Б.М.Жуков, Е.Н.Ткачева. - М.: Дашков и К, 2020. - 206 с. Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=358559> (дата обращения: 18.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Исследование систем управления / А.Н.Фомичев. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2019. - 346 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=358454> (дата обращения: 18.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Методология и методы социологического исследования / Г.И.Климантова, Е.М.Черняк, А.А.Щегорцов. - М.: Дашков и К, 2019. - 256 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=358265> (дата обращения: 18.12.2022). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Зерчанинова, Т. Е. Исследование социально-экономических и политических процессов : учебное пособие / Т. Е. Зерчанинова. - Москва : Логос, 2020. - 304 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-444-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1211645> (дата обращения: 19.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 383 с. - (Национальные проекты). - ISBN 978-5-16-004281-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141773> (дата обращения: 27.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Орехов, А. М. Методы экономических исследований : учебное пособие / А.М. Орехов. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 344 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005748-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1416748> (дата обращения: 28.12.2022). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01 SMART-CITY: новые подходы к исследованию города

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Управление умным городом

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.