

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра государственного и муниципального управления

Умные технологии и цифровая среда для мегаполиса
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Код и наименование направления подготовки/специальности

Управление развитием современного мегаполиса

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *магистратура*

Форма обучения: *очная, очно-заочная, заочная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2025

Умные технологии и цифровая среда для мегаполиса

Рабочая программа дисциплины

Составитель(и):

Профессор кафедры государственного и муниципального управления,

Доктор экономических наук, профессор В.И. Голованов

.....

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 4 от 21.11.2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины	4
1.2. Формируемые компетенции, соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	4
1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	7
2. Структура дисциплины.....	7
3. Содержание дисциплины.....	8
4. Образовательные технологии.....	10
5. Оценка планируемых результатов обучения.....	10
5.1. Система оценивания.....	10
5.2. Критерии выставления оценок.....	10
5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	14
6.1.Список источников и литературы	14
6.2.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет.....	15
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	16
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	17
9. Методические материалы.....	18
9.1. Планы практических (семинарских) занятий.....	18
9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ.....	23
Приложение 1. Аннотация дисциплины.....	25

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: изучить вопросы управления цифровой трансформацией территорий мегаполисов мира и РФ, выявить эффективные решения, рассмотреть вопросы внедрения информационно-коммуникационных технологий, искусственного интеллекта, направленные на повышение уровня и качества его жизни, особенности формирования и развития Умных городов-мегаполисов.

Задачи дисциплины: изучение цифрового развития мегаполисов в современных условиях, методов управленческого воздействия на цифровизацию отраслей городского хозяйства мегаполиса в рыночных условиях, анализ современных тенденций и возможных форм развития мегаполисов в свете внедрения информационно-коммуникационных технологий, искусственного интеллекта, реализации стратегических планов социально-экономического развития современных мегаполисов, внедрение технологий «Умного города».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<p><i>ПК 3.1</i> Демонстрирует способность применять при решении профессиональных задач знание экономической теории</p>	<p><i>ПК 3.1</i> Может применять при решении профессиональных задач знание экономической теории в сфере цифровизации мегаполисов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепцию цифровой трансформации территорий; - комплексные решения по использованию технологий умного управления для городских структур, по организации умной городской инфраструктуры; - организационно-экономическую и институциональную основу управления территорией; - нормативную базу развития мегаполисов, государственные программы, их цели, задачи, результаты. - основные принципы и методы управления проектами и программами <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ясно изложить суть государственных программ мегаполисов - через собственные практические примеры продемонстрировать результаты внедрения государственных программ мегаполисов -разрабатывать и реализовывать проекты в области государственного и муниципального управления мегаполисами

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического мышления - базовыми навыками методами анализа социально-экономического развития территории с целью разработки программ и проектов
<p><i>ПК – 3.2</i> Владеет методами анализа социально-экономического развития территории, в том числе в условиях неопределенности и рисков</p>	<p><i>ПК 3. 2.</i> Демонстрирует способность владения методами анализа социально-экономического развития территории, в том числе в условиях неопределенности и рисков в мегаполисах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативную базу развития мегаполисов, государственные программы, их цели, задачи, результаты. - основные принципы и методы управления проектами и программами уметь: - ясно изложить суть государственных программ мегаполисов - через собственные практические примеры продемонстрировать результаты внедрения государственных программ мегаполисов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять приоритеты развития территории в условиях цифровой экономики на основе количественного, качественного анализа социально-экономических систем; - разрабатывать и обосновывать целесообразность реализации управленческих решений по вопросам муниципального управления. -разрабатывать и реализовывать проекты в области государственного и муниципального управления <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического мышления - базовыми навыками методами анализа социально-экономического развития территории с целью разработки программ и проектов
<p><i>ПК 3.3</i> Демонстрирует способность разрабатывать и осуществлять инновационные программы и проекты в социально-экономической сфере,</p>	<p><i>ПК 3.3</i> Умеет разрабатывать и осуществлять инновационные программы и проекты в социально-экономической сфере, применять адекватные инструменты и технологии</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - государственные и муниципальные инновационные программы и проекты в социально-экономической сфере мегаполисов, их цели, задачи, результаты. - основные принципы и методы управления проектами и программами уметь:

<p>применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения в социально-экономической сфере</p>	<p>регулирующего воздействия при реализации управленческого решения в социально-экономической сфере мегаполисов</p>	<p>- ясно изложить суть государственных программ мегаполисов - через собственные практические примеры продемонстрировать результаты внедрения государственных программ мегаполисов Уметь: -разрабатывать и реализовывать проекты в области государственного и муниципального управления мегаполисов Владеть: - навыками критического мышления - базовыми навыками методами анализа социально-экономического развития территории с целью разработки программ и проектов, в том числе в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>
---	---	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы Дисциплина (модуль) относится к части элективных дисциплин блока дисциплин учебного плана Б1.В.ДЭ.01.01

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Управление устойчивым развитием города», «Теория и механизмы современного государственного управления», «Система обеспечения безопасности современного мегаполиса», «Стратегия развития города», «Организация связей с общественностью в системе публичной власти», «Стратегия управления городом».

В результате освоения дисциплины формируются компетенции, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Правовое обеспечение государственного и муниципального управления», «Технологии управления человеческими ресурсами в органах публичной власти», «Управление социально-экономическим развитием современного мегаполиса», «Государственная региональная политика», «Управление городским хозяйством».

2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часа (ов).

Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
3	Лекции	10
3	Семинары/лабораторные работы	20
	Всего:	30

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 78 академических часа(ов).

Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
3	Лекции	8
3	Семинары/лабораторные работы	16
	Всего:	24

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 84 академических часа(ов).

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
3	Лекции	4

4	Семинары/лабораторные работы	16
	Всего:	20

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 88 академических часа(ов).

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Цель, объект, предмет и задачи дисциплины «Умные технологии и цифровая среда для мегаполиса». Роль и место дисциплины в учебном плане подготовки магистров по направлению «Государственное и муниципальное управление», магистерской программы «Управление развитием современного мегаполиса». Основная и дополнительная литература и информационные ресурсы. Методы изучения дисциплины.

Тема 2. Цифровизация городского хозяйства в РФ: цели, задачи государственной политики

Ведомственный проект "умный город". Рабочая группа умных городов. Целевые показатели Министерства строительства России в области модернизации городского хозяйства. Ожидаемые эффекты умного города. Цели разработки концепции проекта Умный город. Концепция и цели проекта цифровизации городского хозяйства "Умный город". Понятие и принципы умного города. Архитектура умного города: 1 уровень - инфраструктура для функционирования; 2 уровень - обеспечение функционирования умных городов; 3 уровень - сервисы и услуги. Направления умного города: городская среда, безопасный город, цифровое городское управление, благосостояние людей, инвестиционный климат. Дорожная карта реализации концепции Умный город. Стандарт развития умных городов: городское управление, умное ЖКХ, инновации для городской среды, умный городской транспорт, интеллектуальные системы общественной безопасности, интеллектуальные системы экологической безопасности, инфраструктура сетей связи, туризм и сервис. Индекс оценки хода и эффективности цифровой трансформации городского хозяйства ("IQ Городов"). Субиндексы IQ города. Платформа умных городов. Банк решений умного города. Синхронизация мероприятий в проекте умный город. Центр управления регионом в проекте умного города. Организационно-экономическая и институциональная основа управления территорией.

Тема 3. Цифровизация муниципалитетов

Перспективы развития цифровой экономики на уровне муниципалитетов. Эволюция цифровых сервисов. Единая цифровая среда. Создание экосистемы на базе WI-FI. IT-решения в рамках концепции "Умный город": умная среда, умная экономика, умная мобильность. Структура прикладных проектов "Умный город": человек - дом - квартал - город- регион. Прикладные проекты для реализации: "умный городской свет", удаленный мониторинг объектов транспортной инфраструктуры, единая система мониторинга дворовых территорий, видеомониторинг мест массового пребывания жителей, мониторинг инфраструктуры электросетей, мониторинг инфраструктуры водоканала, мониторинг инфраструктуры теплосетей, мониторинг инфраструктуры газоснабжения, мониторинг состояния вывоза бытовых отходов, мониторинг элементов транспортной инфраструктуры, экологический мониторинг. Комплексная система контроля пешеходных переходов трафик-сканер-П с функцией динамической подсветки. "Умный домофон" для гражданина. Контролируемый доступ в учреждение видеозамок, видеоконтроль территории. Сбор и обработка информации с приборов учета ЖКХ. Контроль открытия/закрытия объекта. Мониторинг газораспределительной сети. Онлайн контроль подтопления. Актуальные цифровые решения для образования. Актуальные цифровые решения для здравоохранения. Энергоменеджмент в

бюджетных учреждениях. Сети индикативного мониторинга. Умные решения в условиях пандемии. Проект Умный дом - Сенсорные панели управления домом, квартирой. Система климат-контроль. Управление светом и расходом электроэнергии. Управление электропитанием. Панели управления и датчики на кухне и др. комнатах. Датчики протечки воды. Установка сервера.

Тема 4. Современные технологии управления умным? городским развитием

Эволюция концепции "Умный город": Smart City 1.0 1990-2000, Smart City 2.0 2000-2010, Smart City 3.0 2010-2015, Smart City 4.0 2015- ?. Оценка мирового рынка решений для умного города. Ключевые технологии рынка "Умных город": глобальные цифровые платформы, интернет вещей, большие данные, открытые данные, когнитивные вычисления, роботизация, 3D-печать, автономные транспортные средства, дроны, ГИС для целей эффективного планирования территории. Мониторинг и прогнозирование потребления энергии, тепла и воды. Мониторинг давления в трубах на входе и выходе из зданий. Мониторинг и управление работой лифтов. Мониторинг канализационных труб и люков. Управление уличным освещением. Мониторинг и анализ утилизации отходов. Интеграция с расчетными центрами. Автоматизация технического обслуживания и ремонта, контроль подрядчиков. Организация службы "единого окна" (в том числе web-порталы и online-сервисы) для обращения граждан по вопросам эксплуатации объектов и компонент ЖКХ. Технологический стек "Умного города". Драйверы рынка "Умных городов". Ключевые тренды рынка "Умных городов". Перспективные направления цифровизации городского хозяйства. Потребности городов в системах "Умного города" в зависимости от размера. Примеры продуктов и решений умного города.

Тема 5. Цифровая трансформация ЖКХ (жилищно-коммунального хозяйства)

Понятие жилищно-коммунального хозяйства. Состав и особенности жилищно-коммунального комплекса. Организационно-экономический механизм функционирования жилищно-коммунальной сферы и необходимость ее реформирования. Проблемы управления жилищном фондом страны. Проблемы оказания коммунальных услуг в стране. Современные концепции реформирования системы ЖКХ. Мировые тренды в цифровизации ЖКХ. Перечень технологических решений в сфере ЖКХ. Примеры "умных городов" в части цифровой трансформации ЖКХ. Нормативно-правовое регулирование цифровизации ЖКХ на федеральном уровне в Российской Федерации. Основные цели цифровой трансформации ЖКХ в российском законодательстве. Основные инициативы в сфере цифровизации ЖКХ в рамках стратегических и законодательных документов. Существующие федеральные и региональные практики цифровизации ЖКХ: дистанционный сбор показаний счётчиков, оцифровка коттеджного посёлка, "умная теплосеть", NB-IoT, Автоматизированная отчётность. Лучшие существующие цифровые платформы (экосистемы) в части цифровой трансформации ЖКХ. Текущий уровень цифровизации ЖКХ в РФ в целом и в регионах. Вызовы, барьеры и проблемы цифровизации ЖКХ в регионах. Основные приоритеты цифровой трансформации ЖКХ, согласно проекту Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2035 года. Приоритеты цифровой трансформации ЖКХ: бесшовная интеграция "умного ЖКХ" в цифровую экосистему "умного города", максимальное импортозамещение используемого ПО в сфере ЖКХ. Целевые механизмы и целевая институциональная структура управления и финансирования цифровой трансформацией ЖКХ в регионе.

Тема 6. Этические проблемы цифровых технологий

Основные принципы гуманизма. Типы больших данных. Модель цифровой зрелости правительства. Обезличивание данных: понятие, преимущества и недостатки. Проблемы

этического плана: проблемы, связанные с применением искусственного интеллекта. Дискриминация и цифровое неравенство. Основные проблемы пользователей цифровых услуг. Рынок труда и риски безработицы. Цифровизация социальной сферы. Актуальные потребности городского хозяйства в части компетенций современных сотрудников. Концепция непрерывного обучения. Soft skills современного специалиста. Компетенции в области проектирования архитектуры и структуры современных городов. Требования к компетенции современного работника сферы городского хозяйства.

4. Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1 Система оценивания

В процессе изучения дисциплины проводится рейтинговый контроль знаний студентов в соответствии с Положением РГГУ о его проведении. Оценка знаний представляет собой совокупность различных показателей работы студента в течение всего процесса обучения и складывается из баллов, полученных в рамках текущего контроля (работа на семинарах, выполнение письменных работ) и на промежуточной аттестации.

Форма контроля	Срок отчетности	Макс. количество баллов	
		За одну работу	Всего
Текущий контроль:			
• Оценка участия в дискуссии		20	40
• Контрольная работа		20	20
Промежуточная аттестация:			
• Экзамен			40
Итого			100

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55		E	
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А,В	отлично/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	хорошо/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	удовлетво- рительно/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	неудовлет- ворительно/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

5.3.1. Типовые вопросы для самоконтроля

1. Градообслуживающие функции города-мегаполиса.
2. Специальные функции мегаполиса.
3. Зарубежный опыт развития мегаполиса.

- 4.Центробежная тенденция дезиндустриализации (на примере российского мегаполиса).
- 5.Основные проблемы социально-экономического развития Москвы.
- 6.Монопольные объединения в городском хозяйстве мегаполиса: российский и зарубежный опыт.
- 7.Государственно-частное партнерство в системе экономики и финансов мегаполиса.
- 8.Инновации в транспортном комплексе Москвы.
- 9.Проблемы и перспективы развития строительного комплекса столицы.
10. Проблемы и перспективы создания и развития МФЦ в городе Москве.
11. Состояние и перспективы инвестиционного климата Московского региона.
12. Концепция поэтапного усиления роли рынка производных ценных бумаг в развитии фондового рынка.
13. Пути и механизмы конвертируемости рубля.
14. Особенности разработки и реализации инвестиционных проектов городского хозяйства мегаполиса.
15. Оценка эффективности инвестиционного проекта городского хозяйства (на примере города Москвы).
16. Оценка социальной эффективности государственной программы города-мегаполиса на примере программы города Москвы).
- социальной инфраструктуры муниципальных образований.
17. Инфраструктура системы здравоохранения в Москве
18. Опишите основные этапы и принципы планирования системы здравоохранения.
10. Инфраструктура образовательных учреждений в Москве
11. Образовательная инфраструктура в Москве
13. Систем образовательных услуг в Москве
- 14.Инфраструктура потребительского рынка, тенденции, влияющие на состояние потребительского рынка.
15. Инфраструктура общественного питания в Москве
16. Система благоустройства территории в Москве
17. Система капитального ремонта жилых зданий мегаполисов
23. Роль цифровой экономики в развитии мегаполисов
74. Раскройте понятие «умный город
75. Расскажите о принципах строительства «умных городов.
76. Особенности создания умных мегаполисов мира

5.3.2. Перечень вопросов к контрольной работе

Вопросы и задания

- 1.Основные функции города-мегаполиса.
- 2.Особенные функции мегаполиса.
3. Опыт развития мегаполисов за рубежом.
4. Тенденция индустриализации (на примере российского мегаполиса).
- 5.Основные проблемы социально-экономического развития Москвы.
- 6.Монопольные объединения в городском хозяйстве мегаполиса: российский и зарубежный опыт.
- 7.Государственно-частное партнерство в системе экономики и финансов мегаполиса.
- 8.Инновации в транспортном комплексе Москвы.
- 9.Проблемы и перспективы развития строительного комплекса столицы.
10. Проблемы и перспективы создания и развития МФЦ в городе Москве.

11. Состояние и перспективы инвестиционного климата Московского региона.
12. Концепция поэтапного усиления роли рынка производных ценных бумаг в развитии фондового рынка.
13. Пути и механизмы конвертируемости рубля.
14. Особенности разработки и реализации инвестиционных проектов городского хозяйства мегаполиса.
15. Оценка эффективности инвестиционного проекта городского хозяйства (на примере города Москвы).
16. Оценка социальной эффективности государственной программы города-мегаполиса на примере программы города Москвы).
17. Инфраструктура системы здравоохранения в Москве
18. Опишите основные этапы и принципы планирования системы здравоохранения.
19. Инфраструктура образовательных учреждений в Москве
20. Образовательная инфраструктура в Москве
21. Систем образовательных услуг в Москве
22. Инфраструктура потребительского рынка, тенденции, влияющие на состояние потребительского рынка.
23. Инфраструктура общественного питания в Москве
24. Система благоустройства территории в Москве
25. Система капитального ремонта жилых зданий мегаполисов
26. Раскройте понятие «умный город
27. Расскажите о принципах строительства «умных городов.
28. Особенности создания умных мегаполисов мира
29. Роль цифровой экономики в развитии мегаполисов

5.3.3. Перечень вопросов к экзамену

1. Основные функции города-мегаполиса.
2. Особенности функции мегаполиса.
3. Опыт развития мегаполисов за рубежом.
4. Тенденция индустриализации (на примере российского мегаполиса).
5. Основные проблемы социально-экономического развития Москвы.
6. Монопольные объединения в городском хозяйстве мегаполиса: российский и зарубежный опыт.
7. Государственно-частное партнерство в системе экономики и финансов мегаполиса.
8. Инновации в транспортном комплексе Москвы.
9. Проблемы и перспективы развития строительного комплекса столицы.
10. Проблемы и перспективы создания и развития МФЦ в городе Москве.
11. Состояние и перспективы инвестиционного климата Московского региона.
12. Концепция поэтапного усиления роли рынка производных ценных бумаг в развитии фондового рынка.
13. Пути и механизмы конвертируемости рубля.
14. Особенности разработки и реализации инвестиционных проектов городского хозяйства мегаполиса.

15. Оценка эффективности инвестиционного проекта городского хозяйства (на примере города Москвы).
16. Оценка социальной эффективности государственной программы города-мегаполиса на примере программы города Москвы).
социальной инфраструктуры муниципальных образований.
17. Инфраструктура системы здравоохранения в Москве
18. Опишите основные этапы и принципы планирования системы здравоохранения.
10. Инфраструктура образовательных учреждений в Москве
11. Образовательная инфраструктура в Москве
13. Систем образовательных услуг в Москве
14. Инфраструктура потребительского рынка, тенденции, влияющие на состояние потребительского рынка.
15. Инфраструктура общественного питания в Москве
16. Система благоустройства территории в Москве
17. Система капитального ремонта жилых зданий мегаполисов
18. Раскройте понятие «умный город
19. Расскажите о принципах строительства «умных городов.
20. Особенности создания умных мегаполисов мира
21. Роль цифровой экономики в развитии мегаполисов
22. Структура города как системы. Характеристика главных подсистем города.
23. Факторы определяющие приоритетные развитие мегаполисов.
24. Генеральный план Москвы.
25. Инновации в городское хозяйство мегаполиса.
26. Доходная политика и социальные аспекты столичного мегаполиса
27. Особенности разработки и реализации инвестиционных проектов городского хозяйства мегаполиса.
28. Принципы разработки проектов в инновационной направленности.
29. Алгоритм и показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.
30. Государственные программы инновационного развития мегаполиса.
31. Виды и показатели эффективности инновационных программ.
32. Оценка эффективности государственной программы города-мегаполиса.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Список источников и литературы

Источники

1. Конституция РФ.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 №51 ФЗ (действующая редакция) -
3. Федеральный закон от 14.11.2002г. №161-ФЗ «О государственных и муниципальных предприятиях» (в ред. Федеральных законов от 08.12.2003 N 169-ФЗ, от 18.12.2006 N 231-ФЗ, от 24.07.2007 N 212-ФЗ, от 01.12.2007 N 318-ФЗ) - ст. 24.
4. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ "О стратегическом планировании в Российской Федерации"
5. Градостроительный кодекс РФ
6. Национальный проект «Цифровая экономика»

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	М. Н. Конягина	Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов	Юрайт, 2021	URL: https://urait.ru/bcode/468187
Л1.2	Кудряшов А.А.	Промышленные технологии и инновации: учебное пособие	Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017	URL: http://www.iprbookshop.ru/75404.html
Л1.3	Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко	Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие	Москва : Дашков и К°, 2023	biblioclub.ru
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь.	Большие данные. Big Data : Учебник для вузов	Санкт-Петербург : Лань, 2024	URL: https://e.lanbook.com/book/362318
Л2.2	Д. С. Кокорев, Е. В. Корнеева, В. Г. Сидоренко, А. М. Шаш	Математические методы интеллектуального управления: учебное пособие	Москва : Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2021	biblioclub.ru
Л2.3	Е. С. Григорян, И. А. Юрасов.	Корпоративная социальная ответственность : учебник	Москва : Дашков и К°, 2023	biblioclub.ru
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Курс на образовательном портале		portal.edu.asu.ru	
6.3. Перечень программного обеспечения				
Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), бессрочно Windows 7 Professional (№ 61834699 от 22.04.2013), бессрочно 7-Zip (http://www.7-zip.org/license.txt), бессрочно AcrobatReader (http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf), бессрочно				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или http://www.consultant.ru/). Профессиональные базы данных: 1. Электронная база данных «Scopus» (http://www.scopus.com/); 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (http://elibrary.asu.ru/);				

3. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.elibrary.ru/>
3. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.nns.ru/>
4. Гарант – информационно-правовой портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.garant.ru.
5. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : www.rosmintrud.ru.
6. Официальный сайт Правительства Рязанской области [Электронный ресурс]:. Режим доступа: <http://www.ryazanreg.ru/>
7. Официальный Интернет-портал правовой информации: Государственная система правовой информации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pravo.gov.ru.
8. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.consultant.ru.
9. Российская газета. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.rg.ru.

Перечень баз данных (БД), информационно-справочные и поисковые систем (ИСС) (2021)

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером и проектором для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1 Планы семинарских/ практических/ лабораторных занятий

9.1. Планы семинарских занятий

Основной целью проведения семинарских занятий является закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков. Темы семинарских занятий отражают последовательность изучения дисциплины в соответствии с рабочей программой и выбраны исходя из их значимости для изучения дисциплины. При подготовке к занятию обучающийся должен ознакомиться с планом семинара, повторить теоретический материал по данной теме на основании конспектов лекций, рекомендуемых источников и литературы, включая электронные образовательные ресурсы. В ходе семинаров на базе самостоятельной подготовки студент выполняет теоретические и практические задания, в ходе обсуждения которых оцениваются не только необходимые знания, умения и навыки в области профессиональной подготовки, но и общекультурные и общепрофессиональные компетенции.

Тема 2. Цифровизация городского хозяйства в РФ: цели, задачи государственной политики

Ведомственный проект "умный город".

Рабочая группа умных городов.

Целевые показатели Министерства строительства России в области модернизации городского хозяйства.

Ожидаемые эффекты умного города.

Цели разработки концепции проекта Умный город.

Концепция и цели проекта цифровизации городского хозяйства "Умный город".

Понятие и принципы умного города.

Архитектура умного города

Направления создания умного города

Дорожная карта реализации концепции Умный город.

Стандарты развития умных городов

Индекс оценки хода и эффективности цифровой трансформации городского хозяйства ("IQ Городов"), субиндексы IQ города.

Платформа умных городов.

Банк решений умного города. Синхронизация мероприятий в проекте умный город.

Центр управления регионом в проекте умного города.

Организационно-экономическая и институциональная основа управления территорией.

Тема 3. Цифровизация городов

Перспективы развития цифровой экономики на уровне городов-мегаполисов.

Эволюция цифровых сервисов.

Единая цифровая среда.

Создание экосистемы на базе WI-FI.

IT-решения в рамках концепции "Умный город"

Структура прикладных проектов "Умный город": человек - дом - квартал - город- регион.

Прикладные проекты для реализации "умный городов-мегаполисов". , удаленный мониторинг объектов транспортной инфраструктуры, единая система мониторинга дворовых территорий, видеомониторинг мест массового пребывания жителей, мониторинг инфраструктуры электросетей, мониторинг инфраструктуры водоканала, мониторинг инфраструктуры теплосетей, мониторинг инфраструктуры газоснабжения, мониторинг состояния вывоза бытовых отходов, мониторинг элементов транспортной инфраструктуры, экологический мониторинг. Комплексная система контроля пешеходных переходов трафик-сканер-П с функцией динамической подсветки. "Умный домофон" для гражданина. Контролируемый доступ в учреждение видеозамок, видеоконтроль территории. Сбор и обработка информации с приборов учета ЖКХ. Контроль открытия/закрытия объекта. Мониторинг газораспределительной сети. Онлайн контроль подтопления.

Актуальные цифровые решения для образования.

Актуальные цифровые решения для здравоохранения.

Энергоменеджмент в бюджетных учреждениях. Сети индикативного мониторинга.

Проект Умный дом - Сенсорные панели управления домом, квартирой. Система климат-контроль. Управление светом и расходом электроэнергии. Управление электропитанием. Панели управления и датчики на кухне и др. комнатах. Датчики протечки воды. Установка сервера.

Тема 4. Современные технологии управления умным? городским развитием

Эволюция концепции "Умный город": Smart City 1.0 1990-2000, Smart City 2.0 2000-2010, Smart City 3.0 2010-2015, Smart City 4.0 2015.

Оценка мирового рынка решений для умного города.

Ключевые технологии рынка "Умных город": глобальные цифровые платформы, интернет вещей, большие данные, открытые данные, когнитивные вычисления, роботизация, 3D-печать, автономные транспортные средства, дроны,

ГИС для целей эффективного планирования территории. Мониторинг и прогнозирование потребления энергии, тепла и воды. Мониторинг давления в трубах на входе и выходе из зданий. Мониторинг и управление работой лифтов. Мониторинг канализационных труб и люков. Управление уличным освещением. Мониторинг и анализ утилизации отходов. Интеграция с расчетными центрами. Автоматизация технического обслуживания и ремонта, контроль подрядчиков. Организация службы "единого окна" (в том числе web-порталы и online-сервисы) для обращения граждан по вопросам эксплуатации объектов и компонент ЖКХ.

Технологический стек "Умного города".

Драйверы рынка "Умных городов".

Ключевые тренды рынка "Умных городов". Перспективные направления цифровизации городского хозяйства.

Потребности городов в системах "Умного города" в зависимости от размера.

Примеры продуктов и решений умного города.

Тема 5. Цифровая трансформация ЖКХ (жилищно-коммунального хозяйства)

Жилищно-коммунальное хозяйство, состав и особенности жилищно-коммунального комплекса.

Организационно-экономический механизм функционирования жилищно-коммунальной сферы и необходимость ее реформирования.

Проблемы управления жилищном фондом страны и оказания коммунальных услуг в стране.

Современные концепции реформирования системы ЖКХ.

Мировые тренды в цифровизации ЖКХ.

Перечень технологических решений в сфере ЖКХ.

Примеры "умных городов" в части цифровой трансформации ЖКХ.

Нормативно-правовое регулирование цифровизации ЖКХ на федеральном уровне в Российской Федерации.

Основные цели цифровой трансформации ЖКХ в российском законодательстве.

Основные инициативы в сфере цифровизации ЖКХ в рамках стратегических и законодательных документов.

Существующие федеральные и региональные практики цифровизации ЖКХ: дистанционный сбор показаний счётчиков, оцифровка коттеджного посёлка, "умная теплосеть", NB-IoT, Автоматизированная отчётность.

Лучшие существующие цифровые платформы (экосистемы) в части цифровой трансформации ЖКХ.

Текущий уровень цифровизации ЖКХ в РФ в целом и в регионах.

Вызовы, барьеры и проблемы цифровизации ЖКХ в регионах.

Основные приоритеты цифровой трансформации ЖКХ, согласно проекту Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2035 года.

Приоритеты цифровой трансформации ЖКХ: бесшовная интеграция "умного ЖКХ" в цифровую экосистему "умного города", максимальное импортозамещение используемого ПО в сфере ЖКХ.

Целевые механизмы и целевая институциональная структура управления и финансирования цифровой трансформацией ЖКХ в регионе.

Тема 6. Этические проблемы цифровых технологий

Основные принципы гуманизма.

Типы больших данных.

Модель цифровой зрелости правительства.

Обезличивание данных: понятие, преимущества и недостатки.

Проблемы этического плана: проблемы, связанные с применением искусственного интеллекта.

Дискриминация и цифровое неравенство.

Основные проблемы пользователей цифровых услуг.

Рынок труда и риски безработицы.

Цифровизация социальной сферы.

Актуальные потребности городского хозяйства в части компетенций современных сотрудников.

Концепция непрерывного обучения, Soft skills современного специалиста.

Компетенции в области проектирования архитектуры и структуры современных городов.

Требования к компетенции современного работника сферы городского хозяйства.

9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Контрольная работа

Контрольная работа – это одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации об уровне самостоятельности и активности студентов в учебном процессе, эффективности методов, форм и способов учебной деятельности.

Контрольная работа представляет собой письменный ответ на вопрос (решение задачи или выполнение конкретного задания), который рассматривается в рамках одной учебной дисциплины. Содержание ответа на поставленный вопрос включает показ автором знания теории вопроса и понятийного аппарата, понимание механизма реально осуществляемой управленческой практики, выделение ключевых проблем исследуемого вопроса и их решение.

Система заданий (вопросов, вариантов) контрольной работы направлена на выявление знаний студентов по определенной теме (разделу), на понимание студентами сущности изучаемых явлений, их закономерностей, умение самостоятельно анализировать рекомендуемую литературу, делать выводы и обобщения, творчески анализировать полученные знания.

Виды и характер письменных контрольных работ зависят от учебно-методических задач. Возможны контрольные аудиторские и домашние; фронтальные и индивидуальные.

Преподаватель информирует студентов о специфике предстоящей контрольной работы. При подготовке к выполнению контрольной работы необходимо руководствоваться примерной тематикой (см. 5.4.1. Тематика заданий текущего контроля); изучить рекомендуемую к курсу (разделу) основную и дополнительную литературу, самостоятельно подобрать другие источники и затем систематизировать весь подготовленный материал.

Контрольная работа может быть выполнена в тетради. Оформление работ в тетрадях предусматривает стандартизованную школьную тетрадь в 18 или 36 листов, с обязательным указанием на обложке выходных данных следующего содержания: учебное заведение (полное наименование), Ф.И.О. студента, номер группы, Ф.И.О. преподавателя. Работа может быть оформлена на бумаге формата А4, в соответствии с требованиями предъявляемыми к рефератам. Объем контрольной работы, как правило, не должен быть менее 10 страниц.

Контрольная работа не может быть оценена положительно, если в ней поверхностно раскрыты вопросы, допущены принципиальные ошибки, ее речевое оформление не соответствует нормам и правилам русского литературного языка, а также при условии механического копирования материала из учебников или другой литературы.

Эссе

1. Примерный объем - 3-4 тыс. слов. Интервал - 1,5. Ссылки подстрочные. Шрифт – TimesNewRoman, размер шрифта - 12.

2. Эссе начинается анализом теоретической проблемы иллюстрируемой примером.

3. Обязательно необходимо наличие интриги: какой-либо острой, быть может, сенсационной проблемы, сложившейся в деятельности фирм, государства, населения и ее разрешения (или, наоборот, неразрешения) в современных российских условиях.

4. Обратите особое внимание на случаи крупных успехов (или поражений), на наиболее активно обсуждаемые в обществе (на телевидении, в прессе) проблемы. Найдите их связь с фундаментальными положениями теории и сделайте эту связь понятной читателю. Допускается использование только реальных примеров.

5. В конце эссе приводится список использованных источников и литература. Необходимо обязательно указать источник информации (номер журнала и страницы, где напечатана соответствующая статья; адрес интернет-сайта и т.п.). Эта информация не включается в объем эссе.

Эссе могут быть сданы преподавателю лично или направлено по электронной почте в формате Word не позднее установленного срока сдачи.

Реферат

Реферат – это письменная аналитическая работа студента по изучаемому предмету, представляет собой краткое изложение основных взглядов и концепций по определенной теме, проблеме, вопросу, дискуссии или содержанию монографии. Реферат является одной из основных форм самостоятельной работы студентов и средством контроля над усвоением учебного и нормативного материала в объеме, устанавливаемом программой учебной дисциплины. Задача реферата – краткое изложение основных точек зрения, существующих в науке на сегодняшний день, однако он может включать элементы исследовательской работы и стать базой для написания магистерской диссертации.

Работа студента по написанию реферата включает: обдуманый выбор темы; самостоятельный подбор списка литературы; консультацию у преподавателя по списку литературы и плану реферата; аналитическое чтение и конспектирование основных источников; составление реферата на основе сделанных конспектов; оформление текста реферата.

Работа печатается с помощью компьютера шрифтом Times New Roman размером 14 на белой бумаге формата А4 с одной стороны листа с интервалом “1,5” между строками. На одной странице рукописи должно быть не более 30 строк. Страницы должны иметь поля: левое – 35 мм, верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм.

Заголовки структурных элементов работы (оглавление, введение, названия глав и заключение) печатаются с заглавной строки строчными буквами с новой строки, располагаются в середине строки без точки в конце и без подчеркивания, выделяются жирным шрифтом. Заголовки параграфов - с заглавной буквы строчными буквами и располагаются по ширине строки с красной строки без точки в конце и без подчеркивания, выделяются жирным шрифтом.

Наименования глав и их параграфов должны быть по возможности краткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Автоматические переносы в тексте реферата не допускаются.

Расстояние между заголовками и последующим текстом должно быть равно одной пустой строке. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и её параграфами. Сокращения слов в тексте (кроме общепринятых) не допускаются.

Текст работы необходимо разбивать на абзацы, начало которых оформляется с красной строки с отступом 15 мм. Абзацами выделяются тесно связанные между собой и объединённые по смыслу части текста. Они включают несколько предложений, объединённых общей мыслью.

Подбор литературы – это обязанность студента. Преподаватель лишь помогает студенту определить основные направления работы, указывает наиболее важные научные источники, которые следует использовать при её написании, разъясняет, где их можно отыскать.

Объем реферата – не менее 20 машинописных страниц (1800 знаков, т.е. 30 строк по 60 знаков). Реферат сдается на скоросшивателе с обложкой (рефераты, скрепленные скрепками, не принимаются). Нумерация страниц сквозная, начинается со второй (соответствующей Оглавлению). На титульный лист нумерация не проставляется. Цифровое обозначение номера находится посередине нижнего поля листа.

Реферат должен иметь стандартную структуру: Титульный лист, Оглавление, Введение, Основная часть, Заключение, Библиографический список. Во Введении дается обоснование научной или практической значимости избранной темы, определяются границы её рассмотрения, дается описание использованных источников. В основной части, состоящей примерно из 3-4 пунктов, излагаются основные положения, идеи, взгляды, концепции теории по существу выбранной темы. В Заключении формулируются выводы или итоги рассмотрения темы. Здесь дается информация о степени разработанности данной темы, указываются проблемы и, по возможности, пути их решения.

В ходе изложения основного материала следует делать ссылки на источники, из которых берется то или иное положение. Сведения об источниках должны включать: Ф.И.О. автора, заглавие книги, издательство, место и год издания, номер страницы. Сноски оформляются внизу страницы, на которой расположена цитата. Сноски печатаются шрифтом Times New Roman размером 10 с интервалом “1” между строками. При оформлении сносок используется сквозная нумерация для всего реферата. Количество ссылок на источники – не менее 10.

Библиографический список должен быть оформлен согласно правилам библиографического описания источников.

Текст печатается строго в последовательном порядке. Не допускаются разного рода текстовые вставки и дополнения, помещаемые на отдельных страницах или на обратной стороне листа, и переносы кусков текста в другие места. Все сноски и подстрочные примечания печатаются на той странице, к которой они относятся и имеют сквозную нумерацию на всем протяжении работы.

По результатам реферата проводится собеседование, цель которого - проверить знание студентом теоретического материала, установить самостоятельность работы. Реферат считается принятым при его положительной оценке преподавателем учебной дисциплины, выдавшим задание.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Умные технологии и цифровая среда для мегаполиса» реализуется на факультете Управления кафедрой Государственного и муниципального управления

Цель дисциплины: изучить вопросы управления цифровой трансформацией территорий мегаполисов мира и РФ, выявить эффективные решения, рассмотреть вопросы внедрения информационно-коммуникационных технологий, искусственного интеллекта, направленные на повышение уровня и качества его жизни, особенности формирования и развития Умных городов-мегаполисов.

Задачи дисциплины: изучение цифрового развития мегаполисов в современных условиях, методов управленческого воздействия на цифровизацию отраслей городского хозяйства мегаполиса в рыночных условиях, анализ современных тенденций и возможных форм развития мегаполисов в свете внедрения информационно-коммуникационных технологий, искусственного интеллекта, реализации стратегических планов социально-экономического развития современных мегаполисов, внедрение технологий «Умного города»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- концепцию цифровой трансформации территорий; - комплексные решения по использованию технологий умного управления для городских структур, по организации умной городской инфраструктуры; - организационно-экономическую и институциональную основу управления территорией;
- нормативную базу развития мегаполисов, государственные программы, их цели, задачи, результаты.
- основные принципы и методы управления проектами и программами

Уметь:

- ясно изложить суть государственных программ мегаполисов
- через собственные практические примеры продемонстрировать результаты внедрения государственных программ мегаполисов
- разрабатывать и реализовывать проекты в области государственного и муниципального управления мегаполисами

Владеть:

- навыками критического мышления - базовыми навыками методами анализа социально-экономического развития территории с целью разработки программ и проектов
- нормативную базу развития мегаполисов, государственные программы, их цели, задачи, результаты.
- основные принципы и методы управления проектами и программами уметь:
- ясно изложить суть государственных программ мегаполисов
- через собственные практические примеры продемонстрировать результаты внедрения государственных программ мегаполисов

Рабочей программой предусмотрены следующие **виды контроля:**

текущий контроль успеваемости в форме экспресс-опроса, выполнение творческих работ (реферат, эссе), участие в групповых дискуссиях на практических занятиях по заданным проблемам. В процессе прохождения курса рекомендуется провести 2-3 письменные контрольные работы (тестирования) с выставлением рейтинговых оценок; промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины (*модуля*) составляет 3 зачетных единицы.