**Федеральное государственное образовательное бюджетное**

**учреждение высшего образования**

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**(Финансовый университет)**

**Кафедра «Государственное и муниципальное управление»**

**Факультета «Высшая школа управления»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по учебной и  методической работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Каменева  26 марта 2024 г. |

**Кабалинский А.И., Рождественская И.А.**

**ПРАКТИКУМ «УМНОЕ ГОРОДСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

направленность программы магистратуры

«Умные города: управление и цифровые технологии»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета «Высшая школа управления»*

(*протокол № 41 от 19 марта 2024 г.*)

*Одобрено заседанием кафедры «Государственное и муниципальное управление»*

*Факультета «Высшая школа управления»*

(*протокол № 6 от 22 февраля 2024 г.)*

**Москва 2024**

**Оглавление**

[1. Наименование дисциплины 3](#_Toc159743831)

[2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине 3](#_Toc159743832)

[3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc159743833)

[4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся 4](#_Toc159743834)

[5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий 4](#_Toc159743835)

[5.1. Содержание дисциплины 4](#_Toc159743836)

[5.2. Учебно – тематический план 6](#_Toc159743837)

[5.3. Содержание семинаров, практических занятий 7](#_Toc159743838)

[6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 9](#_Toc159743839)

[6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы 9](#_Toc159743840)

[6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2) 10](#_Toc159743841)

[7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 12](#_Toc159743842)

[8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 15](#_Toc159743843)

[9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 17](#_Toc159743844)

[10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 17](#_Toc159743845)

[11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). 18](#_Toc159743846)

[12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. 18](#_Toc159743847)

# **1. Наименование дисциплины**

Практикум «Умное городское планирование»

# **2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции |
| ПКН-7 | Способность анализировать и систематизировать информацию, разрабатывать предложения по совершенствованию системы государственного и муниципального управления, выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации, способность к кооперации в рамках проектной деятельности | 1.Демонстрирует знания методологии, методов и инструментов проектного управления.  2.Реализует персональные, управленческие и прикладные компетенции участников проектной деятельности в организациях государственной власти и управления в соответствии с методологией проектного управления и их ролью, и функциями в проектной деятельности. | Знать: Методологию, методы и инструментов проектного управления.  Уметь: применять на практике в рамках профессиональных полномочий, методы и инструменты проектного управления.  Знать: персональные, управленческие и прикладные компетенции участников проектной деятельности в организациях государственной власти в рамках профессиональной деятельности.  Уметь: применять свои управленческие и прикладные компетенции в области разработки и реализации проектов в рамках профессиональной деятельности. |
| ПК-6 | Способность формировать цифровые решения в развитии города, обеспечивающие устойчивое развитие с учетом различных факторов (ESG – факторов развития территориального развития, Интернет вещей в городском развитии, платформенные решения для городского развития) | 1. Формирует цифровые решения в развитии города, направленные на обеспечение их устойчивого развития  2. Владеет навыками анализа и учета ESG – факторов развития территориального развития, Интернета вещей в городском развитии, платформенных решения для городского развития | Знать: приоритеты городской стратегии развития в использовании цифровых технологий, законодательные нормы и официально установленные стандарты «Умного города» в целях обеспечения устойчивого развития города.  Уметь: обосновывать предложения по внедрению цифровых решений в процесс управления устойчивым развитием города в рамках профессиональных полномочий.  Знать: содержание, особенности анализа и учета ESG-факторов в управлении устойчивым развитием территории.  Уметь: анализировать и учитывать ESG-факторы, Интернет вещей и платформенные решения в профессиональной управленческой деятельности в целях устойчивого я развития города. |

# **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры по направлению 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, направленности программы магистратуры «Умные города: управление и цифровые технологии».

# 

# **4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы по дисциплине** | **Всего**  **(в з/е и часах)** | **Модуль 6**  **(в часах)** |
| **Общая трудоемкость дисциплины** | ***3 з.е., 108*** | ***108*** |
| ***Контактная работа - Аудиторные занятия*** | ***40*** | ***40*** |
| *Лекции* | *-* | *-* |
| *Семинары, практические занятия* | *40* | *40* |
| ***Самостоятельная работа*** | ***68*** | ***68*** |
| Вид текущего контроля | *эссе* | *эссе* |
| Вид промежуточной аттестации | *зачет* | *зачет* |

# **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

## **5.1. Содержание дисциплины**

Тема 1. Город как объект стратегического планирования социально-экономическим и пространственным развитием.

Город как целостная социально-экономическая система и ее подсистемы, социально-демографическая подсистема, экономическая подсистема. градообразующая, градообслуживающая и социальная сфера. Виды и современные функции городов. Развитие агломерационных процессов. Место и роль городов в развитии национальных экономик. Ключевые тренды и вызовы в управлении развитием городов. Приоритеты повестки устойчивого развития современных городов.

Тема 2. Научно-методические подходы к формированию системы стратегического планирования города.

Понятие, составные элементы и этапы городского планирования. Стратегическое планирование развития городов: теоретические и прикладные направления исследований. Современные концепции планирования и управления развитием современных городов. Концепция устойчивого развития, концепция инклюзивного роста, Концепция конкурентных преимуществ, концепция информационного общества, т.д.) Современное видение концепции умного города (Smart Сity) в планировании развития современных городов. Взаимосвязь концепций «Умный город», Умный дом. Принципы, задачи, виды деятельности в процессе стратегического планирования городов. Полномочия. участники и порядок разработки документов стратегического планирования городов. Документы территориального планирования городских образований. Схемы территориального планирования, их цели, содержание, особенности разработки. Нормативно-правовое обеспечение стратегического планирования городских образований.

Тема 3. Умные технологии в разработке и реализации стратегических и социально-экономического развития города.

Цифровой двойник города. Концепция цифрового двойника на базе облачных платформ, искусственного интеллекта, интернета вещей, больших данных, программного анализа и машинного обучения. Цифровой двойник городской инфраструктуры, представляющий собой интерактивную 3D-модель зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и другой городской инфраструктуры. Цифровой двойник транспортной сети, обеспечивающий мониторинг и прогнозирование развития ситуации транспортной доступности, эффективности работы общественного транспорта и др. Цифровой двойник городской экологии, предоставляющий механизмы мониторинга и прогнозирования экологического состояния городской среды, включая качество почвы, воды, воздуха и др. Цифровой двойник энергетики и др. Информационная инфраструктура «Цифрового двойника»: элементы, источники. Цифровая платформа вовлечения граждан в решение вопросов городского развития («Активный гражданин»). BIM-технологии в проектировании зданий и территорий городских образований. Ситуационный центр высшего должностного лица. Информационно-аналитическая платформа поддержки (автоматизации) принятия решений. Возможности планирования, мониторинга, анализа ключевых показателей развития городских объектов.

Тема 4. Влияние национальных проектов на внедрение умных технологий в практику городского планирования

Проекты в области цифровой трансформации: Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество"; Федеральный проект "Доступный и качественный контент в современном информационном пространстве данных"; Федеральный проект "Развитие цифровых и информационных проектов на территории субъектов Российской Федерации". Проекты в области комфортной и безопасной среды для жизни: Государственная программа Российской Федерации "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации"; Федеральный проект "Содействие субъектам Российской Федерации в реализации полномочий по оказанию государственной поддержки гражданам в обеспечении жильем и оплате жилищно-коммунальных услуг"; Федеральный проект "Города больших возможностей и возрождение малых форм расселения"; Федеральный проект "Содействие развитию инфраструктуры субъектов Российской Федерации (муниципальных образований)".

Тема 5. Городская инфраструктура как объект умного городского планирования

Инфраструктура как система коммуникаций в городской среде. Инфраструктура как фактор обеспечения комфортности городской среды. Инфраструктура коммунального хозяйства умного города. Транспортная инфраструктура умного города. Инфраструктура связи умного города. Инфраструктура безопасности умного города. Планирование формирования и функционирования города как комплексно «экосистемы»

Тема 6. Лучшие отечественные и зарубежные практики умного городского планирования.

Лучшие российские практики. Государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации (ГИСОГД РФ) с функциями информационно-аналитической поддержки. Опыт Москвы, Санкт-Петербурга по внедрению технологий информационного моделирования (ТИМ/BIM) в городском планировании и управлении. Мировой опыт использования модели «Цифрового двойника» (США, Евросоюз, Сингапур). Разработка собственного проекта планирования города. Оценка эффективности мероприятий, реализуемых в рамках проекта планирования города.

## **5.2. Учебно – тематический план**

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Трудоемкость в часах** | | | | | **Формы текущего контроля успеваемости** |
| **Всего** | **Контактная работа - Аудиторная работа** | | | **Самостоятельная работа** |
| Общая, в т.ч.: | Лекции | Семинары, практические занятия |
| 1. | Тема 1. Город как объект стратегического планирования социально-экономическим и пространственным развитием. | 16 | 6 | - | 6 | 10 | Опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение практических задач. |
| 2. | Тема 2. Научно-методические подходы к формированию системы стратегического планирования города. | 18 | 6 | - | 6 | 12 | Опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение практических задач. |
| 3. | Тема 3. Умные технологии в разработке и реализации стратегических и социально-экономического развития города. | 18 | 8 | - | 8 | 10 | Опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение практических задач. |
| 4. | Тема 4. Влияние национальных проектов на внедрение умных технологий в практику городского планирования | 18 | 6 | - | 6 | 12 | Опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение практических задач. |
| 5. | Тема 5. Городская инфраструктура как объект умного городского планирования | 18 | 6 | - | 6 | 12 | Опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение практических задач. |
| 6. | Тема 6. Лучшие отечественные и зарубежные практики умного городского планирования. | 20 | 8 | - | 8 | 12 | Опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение практических задач. |
|  | В целом по дисциплине | 108 | 40 | - | 40 | 68 | Согласно учебному плану:  эссе |
|  | Итого в % | 100 | 37 |  | 100 | 63 |  |

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)** | **Формы проведения занятий** |
| Тема 1. Город как объект стратегического планирования социально-экономическим и пространственным развитием. | 1. Город как целостная социально-экономическая система 2. Виды и современные функции городов. 3. Развитие агломерационных процессов. 4. Ключевые тренды и вызовы в управлении развитием городов.   Рекомендуемые источники: Раздел 8.1.1 - 8.1.10; 8.2.1 - 8.2.3; 8.3.4 – 8.3.8; Раздел 9. | Устный опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение практических задач. |
| Тема 2. Научно-методические подходы к формированию системы стратегического планирования города. | 1. Понятие, составные элементы и этапы городского планирования. 2. Стратегическое планирование развития городов: теоретические и прикладные направления исследований 3. Современные концепции планирования и управления развитием современных городов 4. . Концепция устойчивого развития, концепция инклюзивного роста   Рекомендуемые источники: Раздел 8.1.1 - 8.1.10; 8.2.1 - 8.2.3; 8.3.4 – 8.3.8; Раздел 9. | Устный опрос. Обсуждение вопросов по теме. Тестирование Решение практических задач. |
| Тема 3. Умные технологии в разработке и реализации стратегических и социально-экономического развития города. | 1. Концепция цифрового двойника на базе облачных платформ, искусственного интеллекта, 2. Концепция цифрового двойника на базе интернета вещей, больших данных, программного анализа и машинного обучения. 3. Цифровой двойник городской инфраструктуры, представляющий собой интерактивную 3D-модель зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и другой городской инфраструктуры. 4. Цифровой двойник транспортной сети   Рекомендуемые источники: Раздел 8.1.1 - 8.1.10; 8.2.1 - 8.2.3; 8.3.4 – 8.3.8; Раздел 9. | Устный опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение кейсов и практических задач. |
| Тема 4. Влияние национальных проектов на внедрение умных технологий в практику городского планирования | 1. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество"; 2. Федеральный проект "Доступный и качественный контент в современном информационном пространстве данных"; 3. Федеральный проект "Развитие цифровых и информационных проектов на территории субъектов Российской Федерации" 4. Другие проекты цифровой трансформации   Рекомендуемые источники: Раздел 8.1.1 - 8.1.10; 8.2.1 - 8.2.3; 8.3.4 – 8.3.8; Раздел 9.. | Устный опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение практических задач. |
| Тема 5. Городская инфраструктура как объект умного городского планирования | 1. Инфраструктура как система коммуникаций в городской среде. 2. Инфраструктура как фактор обеспечения комфортности городской среды. 3. Инфраструктура коммунального хозяйства умного города. 4. Умное управление ЖКХ   Рекомендуемые источники: Раздел 8.1.1 - 8.1.10; 8.2.1 - 8.2.3; 8.3.4 – 8.3.8; Раздел 9. | Устный опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение кейсов и практических задач. |
| Тема 6. Лучшие отечественные и зарубежные практики умного городского планирования. | 1. Лучшие российские практики. 2. Мировой опыт использования модели «Цифрового двойника». 3. Разработка собственного проекта планирования города. 4. Оценка эффективности мероприятий, реализуемых в рамках проекта планирования города.   Рекомендуемые источники: Раздел 8.1.1 - 8.1.10; 8.2.1 - 8.2.3; 8.3.4 – 8.3.8; Раздел 9. | Устный опрос. Обсуждение вопросов по теме. Решение кейсов и практических задач. |

# **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

## **6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение** | **Формы внеаудиторной самостоятельной работы** |
| Тема 1. Город как объект стратегического планирования социально-экономическим и пространственным развитием. | 1. Место и роль городов в развитии национальных экономик. 2. Критерии размерности городов 3. Документы пространственного развития городов 4. Устойчивое развитие как современная повестка развития городов | Работа с учебной и справочной литературой, официальными Интернет-ресурсами. Изучение нормативных правовых актов, научных публикаций по теме. |
| Тема 2. Научно-методические подходы к формированию системы стратегического планирования города. | 1. Современное видение концепции умного города (Smart Сity) в планировании развития современных городов. 2. Взаимосвязь концепций «Умный город», Умный дом. Принципы, задачи, виды деятельности в процессе стратегического планирования городов. 3. Полномочия. участники и порядок разработки документов стратегического планирования городов. Документы территориального планирования городских образований. 4. Схемы территориального планирования, их цели, содержание, особенности разработки. Нормативно-правовое обеспечение стратегического планирования городских образований. | Работа с официальными Интернет-ресурсами. Изучение  нормативных правовых актов,  научных публикаций по теме.  Подготовка к дискуссии по  выбранным вопросам. Подготовка к тестированию. |
| Тема 3. Умные технологии в разработке и реализации стратегических и социально-экономического развития города. | 1. Цифровой двойник городской экологии 2. Цифровой двойник энергетики и др. 3. Цифровая платформа вовлечения граждан в решение вопросов городского развития («Активный гражданин») 4. BIM-технологии в проектировании зданий и территорий городских образований. Ситуационный центр высшего должностного лица. | Подбор, систематизация, анализ и обобщение материала. Подготовка к опросу и решению практических задач по теме. |
| Тема 4. Влияние национальных проектов на внедрение умных технологий в практику городского планирования | 1. Государственная программа Российской Федерации "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации"; 2. Федеральный проект "Содействие субъектам Российской Федерации в реализации полномочий по оказанию государственной поддержки гражданам в обеспечении жильем и оплате жилищно-коммунальных услуг"; 3. Федеральный проект "Города больших возможностей и возрождение малых расселения"; 4. Федеральный проект "Содействие развитию инфраструктуры субъектов Российской Федерации (муниципальных образований)" | Подбор, систематизация, анализ и обобщение материала. Подготовка к опросу и решению практических задач по теме. |
| Тема 5. Городская инфраструктура как объект умного городского планирования | 1. Транспортная инфраструктура умного города. 2. Инфраструктура связи умного города. 3. Инфраструктура безопасности умного города. 4. Планирование формирования и функционирования города как комплексно «экосистемы» | Подбор, систематизация, анализ и обобщение материала. Подготовка к опросу и решению практических задач по теме. |
| Тема 6. Лучшие отечественные и зарубежные практики умного городского планирования. | 1. Опыт российских городов (Москва. Санкт-Петербург, Казань, города присутствия Росатома)  2.Опыт городов Европы  2.Опыт городов Юго-Восточной Азии  3.Опыт городов США и Канады  4.Опыт городов Южной Америки | Работа с официальными Интернет-ресурсами. Изучение нормативных правовых актов, справочных, аналитических материалов, научных публикаций по теме.  Подготовка к дискуссии по  выбранным вопросам. |

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)**

Примерные темы эссе

1. Будущее умных городов: возможности и риски
2. Советский опыт планирования, возможности его использования в современных условиях
3. Актуальное законодательство в области стратегического планирования
4. Цифровое управление в ЖКХ
5. Управление стратегированием развития городов
6. Цифровой двойник: перспективы
7. Инструменты планирования в рыночной экономике
8. Умное планирование комфортности городской среды
9. Умное планирование социальной сферы
10. Умное планирование в транспорте
11. Стратегические направления в области цифровой трансформации строительной отрасли
12. Умное планирование системы безопасности в городе
13. Биометрия: перспективы и ограничения
14. Комплексное цифровое управление городским хозяйством
15. Город как комплексная управляемая система
16. Численность населения городов: мегаполисы или небольшие поселения?
17. Город как драйвер развития на национальном уровне
18. Умный дом»: перспективы развития.
19. Интернет вещей: перспективы и ограничения.
20. Искусственный интеллект как инструмент планирования развития городов
21. Стандартизация системы городского планирования

**Примерные темы для дискуссий**

1. Система стратегического планирования. Надо ли реформировать?
2. Планирование и рынок. Где оптимальное сочетание?
3. Цифровые технологии. Есть ли ограничения в развитии?
4. Перспективы развития планирования как инструмента управления экономикой
5. Оптимальная структура собственности в различных отраслях городского хозяйства
6. Инфраструктура: драйвер или ограничитель?
7. Зарубежный опыт развития городов: что применимо в России, а что нет?
8. Применимость опыта Москвы для различных территорий РФ
9. Обеспечение личного пространства жителей в условиях цифровой трансформации городской среды.
10. Как привлечь частный бизнес к реализации проектов в городском хозяйстве

Ситуационная задача:

25 мая 2005 года нештатные ситуации в работе электросетей Москвы привели к нарушению устойчивости энергосистемы и последующему отключению линий электропередачи в столице, на юго-западе Московской агломерации, а также в Тульской, Калужской и Рязанской областях.

ЧП стало самым обширным в истории России энергетическим кризисом, оно затронуло около 7 млн человек.

Остановились поезда метро на Калужско-Рижской, Серпуховско-Тимирязевской, Люблинской, Замоскворецкой и Калининской линиях (43 состава, в которых находились около 20 тыс. человек, встали в тоннелях.

Наблюдались перебои в работе сотовой связи, банкоматов, был затруднен доступ в интернет; в середине дня биржи РТС и ММВБ приостановили торги. Произошел несанкционированный сброс сточных вод с очистных сооружений в Москва-реку.

Задание. 1) Опишите действия органов управления для предотвращения подобной ситуации. 2) Опишите действия органов управления по ликвидации последствий аварии.

Тестовое задание. Инновационным подходом, реализуемым в рамках концепции устойчивого развития в городской среде, можно считать сочетание стратегий рационального … и производства.

\* потребления

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры «Государственное и муниципальное управление» Факультета «Высшая школа управления».

# **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе 2.

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование компетенции | Наименование индикаторов достижения компетенции | Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции | Типовые контрольные задания |
| Способность анализировать и систематизировать информацию, разрабатывать предложения по совершенствованию системы государственного и муниципального управления, выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации, способность к кооперации в рамках проектной деятельности  (ПКН-7) | 1.Демонстрирует знания методологии, методов и инструментов проектного управления. | Знать: Методологию, методы и инструментов проектного управления.  Уметь: применять на практике в рамках профессиональных полномочий, методы и инструменты проектного управления. | Задание.  Принято решение разработать проект цифровой трансформации города N  В этой связи необходимо:  1. Дать предложения по перечням нормативно правовых документов, подлежащих замене  2. Дать предложения по составу проектного офиса  3. дать предложения по срокам и определению размера финансирования проекта |
| 2.Реализует персональные, управленческие и прикладные компетенции участников проектной деятельности в организациях государственной власти и управления в соответствии с методологией проектного управления и их ролью, и функциями в проектной деятельности. | Знать: персональные, управленческие и прикладные компетенции участников проектной деятельности в организациях государственной власти в рамках профессиональной деятельности.  Уметь: применять свои управленческие и прикладные компетенции в области разработки и реализации проектов в рамках профессиональной деятельности. | Задание.  В рамках разработки проекта цифровой трансформации города N планируются мероприятия по реализации платформенных решений  В этой связи необходимо:  1. Составить перечень отраслей городского хозяйства, для которых создаются цифровые управляющие платформы  2. Рассмотреть возможность создания единой платформы и сформулировать заключение по данному вопросу. |
| Способность формировать цифровые решения в развитии города, обеспечивающие устойчивое развитие с учетом различных факторов (ESG – факторов развития территориального развития, Интернет вещей в городском развитии, платформенные решения для городского развития) (ПК-6) | 1. Формирует цифровые решения в развитии города, направленные на обеспечение их устойчивого развития. | Знать: приоритеты городской стратегии развития в использовании цифровых технологий, законодательные нормы и официально установленные стандарты «Умного города» в целях обеспечения устойчивого развития города.  Уметь: обосновывать предложения по внедрению цифровых решений в процесс управления устойчивым развитием города в рамках профессиональных полномочий. | Задание.  В рамках разработки проекта цифровой трансформации города N  1. Сформулировать принципы устойчивого развития для условий конкретного города  2. Сформулировать предложения по трансформации законодательства  3.Дать предложения по структуре управления городом в новых условиях |
|  | 2. Владеет навыками анализа и учета ESG – факторов развития территориального развития, Интернета вещей в городском развитии, платформенных решения для городского развития. | Знать: содержание, особенности анализа и учета ESG-факторов в управлении устойчивым развитием территории.  Уметь: анализировать и учитывать ESG-факторы, Интернет вещей и платформенные решения в профессиональной управленческой деятельности в целях устойчивого я развития города. | Задание.  В рамках разработки проекта цифровой трансформации города N:  1. Дать предложения по трансформации генерального плана города N  2. Дать предложения по зонам развития интернета вещей в городском хозяйстве |

**Вопросы для подготовки к зачету**

1. Город как целостная социально-экономическая система и ее подсистемы
2. Виды и современные функции городов. Развитие агломерационных процессов. Место и роль городов в развитии национальных экономик.
3. Ключевые тренды и вызовы в управлении развитием городов. Приоритеты повестки устойчивого развития современных городов.
4. Понятие, составные элементы и этапы городского планирования.
5. Стратегическое планирование развития городов: теоретические и прикладные направления исследований
6. Современные концепции планирования и управления развитием современных городов.
7. Принципы, задачи, виды деятельности в процессе стратегического планирования городов. Полномочия. участники и порядок разработки документов стратегического планирования городов.
8. Документы территориального планирования городских образований. Схемы территориального планирования, их цели, содержание, особенности разработки.
9. Нормативно-правовое обеспечение стратегического планирования городских образований.
10. Концепция цифрового двойника города
11. Цифровой двойник транспортной сети
12. Цифровой двойник городской экологии
13. Цифровой двойник энергетики
14. Информационная инфраструктура «Цифрового двойника»: элементы, источники.
15. Цифровая платформа вовлечения граждан в решение вопросов городского развития («Активный гражданин»)
16. BIM-технологии в проектировании зданий и территорий городских образований.
17. Ситуационный центр высшего должностного лица.
18. Проекты в области цифровой трансформации
19. Проекты в области комфортной и безопасной среды для жизни:
20. Инфраструктура как система коммуникаций в городской среде. Инфраструктура как фактор обеспечения комфортности городской среды. Инфраструктура коммунального хозяйства умного города.
21. Транспортная инфраструктура умного города.
22. Инфраструктура связи умного города.
23. Инфраструктура безопасности умного города.
24. Планирование формирования и функционирования города как комплексно «экосистемы»
25. Лучшие российские практики городского планирования
26. Мировой опыт использования модели «Цифрового двойника».
27. Оценка эффективности мероприятий, реализуемых в рамках проекта планирования города.
28. Примеры отечественных лучших практик городского планирования
29. Возможность использования зарубежных лучших практик в России
30. Планирование импортозамещения в городском хозяйстве

# **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**8.1. Нормативно-правовые документы:**

1.Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 N 172-ФЗ (последняя редакция)

2. Федеральный закон от 21.12.2021 N 414-ФЗ (ред. от 14.03.2022) "Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации"– [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: Консультант Плюс.

3. Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». – [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: Консультант Плюс.

4. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2024)

5. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 “О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года”

6. Приказ Минстроя России от 27.12.2021г. № 1014/пр. «Об утверждении паспорта ведомственного проекта Цифровизации городского хозяйства «Умный город» и признании утратившими силу некоторых актов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» - [Электронный ресурс]. – 2022. Режим доступа: https://russiasmartcity.ru/documents

7. Приказ Минстроя России от 11 мая 2022 г. № 357/пр. Перечень базовых и дополнительных показателей цифровизации городского хозяйства - Стандарт «Умного города» - [Электронный ресурс]. – 2022. Режим доступа: https://russiasmartcity.ru/documents

8. Приказ Минстроя России от 31 декабря 2019 года № 924/пр «Об утверждении методики оценки хода и эффективности цифрового трансформации городского хозяйства в Российской федерации (IQ городов)» - [Электронный ресурс]. – 2022. Режим доступа: https://russiasmartcity.ru/documents

9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.07.2021 № 1912-р «Об утверждении Целей и основных направлений устойчивого (в том числе зеленого) развития Российской Федерации»

10. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587 «Об утверждении критериев устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого развития в Российской Федерации»

**8.2. Основная литература:**

1. Управление крупнейшими городами : учебник и практикум для вузов / С. Е. Прокофьев [и др.] ; под редакцией С. Е. Прокофьева, И. А. Рождественской, Н. Н. Мусиновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518098 (дата обращения: 23.01.2024). — Текст : электронный.

2. Государственное управление региональным развитием: учебник для вузов / Л.В. Адамская, Р.Е. Артюхин, Н.А. Барменкова [и др.]; под ред. С.Е. Прокофьева [и др.]; Speechki. Сервис автоматического создания аудиоверсий статей. — Москва: Юрайт, 2022 — 332 с. — (Высшее образование). — Текст: непосредственный. - То же. - Электронная версия : 12 аудиофайлов Mp3 (общая продолжительность звучания 11 ч. 47 мин.) (633 Мб). — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — ЭБ Финунивеситета. - URL:http://elib.fa.ru/book/35111848exmo11395. — Текст: электронный; То же. - 2023. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519875 (дата обращения: 24.01.2024). - Текст : электронный.

3. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебник для подготовки студентов, обучающихся по направлению бакалавриата и магистратуры "Государственное и муниципальное управление" / С.Е. Прокофьев, С.Г. Камолов, О.С. Волгин [и др.]; под ред. С.Е. Прокофьева и С.Г. Камолова; Финуниверситет, МГИМО (Ун-т) МИД РФ. — 2-е изд., перераб. — Москва: Кнорус, 2022. — 288 с. — (Бакалавриат и магистратура). — Текст: непосредственный. - То же. - 2024. - ЭБС BOOK.ru. - URL:https://book.ru/book/950546 (дата обращения: 24.01.2024). — Текст : электронный.

**8.3. Дополнительная литература:**

4. Шеина, С. Г., Устойчивое развитие территории субъекта РФ: города и сельские поселения : учебное пособие / С. Г. Шеина, А. А. Федоровская, К. В. Чубарова. — Москва : КноРус, 2024. — 225 с. — (Магистратура и аспирантура). - ЭБС BOOK.ru. — URL: https://book.ru/book/950662 (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный.

5. Урбанистика. Городская экономика, развитие и управление : учебник и практикум для вузов / Л. Э. Лимонов [и др.] ; под редакцией Л. Э. Лимонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 822 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11389-1. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542360 (дата обращения: 07.02.2024) . — Текст : электронный.

6. Попов, Е. В. Умные города : монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Актуальные монографии). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519740 (дата обращения: 07.02.2024). — Текст : электронный.

7. Ильина, И. Н. Трансформация подходов к развитию «умного города»: монография / И. Н. Ильина, М. Коно. — Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2023 — 272 с. — DOI 10.17323/978-5-7598-2579-1. – ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699532 (дата обращения: 07.02.2024). – Текст : электронный.

8. Стратегическое планирование и градорегулирование на муниципальном уровне : учебное пособие / А.С. Пузанов, Э. К. Трутнев, Э. Маркварт [и др.]. - Москва : Дело (РАНХиГС), 2021. - 354 с. - ISBN 978-5-85006-333-7. - ЭБС ZNANIUM. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1862434 (дата обращения: 07.02.2024). – Текст : электронный.

# **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) http://elib.fa.ru/
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU http://www.book.ru
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» http://biblioclub.ru/
4. Электронно-библиотечная система Znanium http://www.znanium.com
5. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/
6. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital http://lib.alpinadigital.ru/
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru http://elibrary.ru
8. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф/
9. Электронно-библиотечная система издательства Проспект http://ebs.prospekt.org/books
10. Электронно-библиотечная система издательства Лань https://e.lanbook.com/

# **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**Методические рекомендации по подготовке эссе**

Эссе является одной из форм аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, реализуемых в письменном виде, в том числе с использованием информационных технологий.

Эссе отражает степень освоения студентами учебного материала конкретных тем дисциплины в форме развернутых ответов по вопросам раскрытия понятий, решения ситуационных, практических задач и др.

Цель выполнения эссе, содержащей комплект заданий - овладение студентами навыками решения ситуационных задач, формирование учебно-исследовательских навыков, закрепление умений самостоятельно работать с различными источниками информации.

Содержание заданий эссе должно охватывать основной материал соответствующих тем дисциплины. Эссе разрабатываются по многовариантной системе. Варианты эссе должны быть равноценны по объему и сложности.

Подготовка эссе осуществляется под методическим руководством преподавателя, ведущего семинарские занятия по соответствующему модулю.

Требования к выполнению эссе:

Описание проблемы (вопроса), на который студент отвечает в ходе своего исследования (написать вступление (2-3 предложения, которые служат основой для последующей формулировки проблемы); сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других);

Теоретическое обоснование актуальности выбранной проблемы (вопроса) и изложение точки зрения автора относительно выбранной проблемы (вопроса) с использованием литературных источников (дать комментарии к проблеме; сформулировать авторское мнение и привести аргументацию);

Выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (вопросу).

Объем эссе - 4-5 страниц, кроме выполнения заданий по формам установленного кафедрами образца (таблицы, графики и т.д.) при необходимости.

# 

# **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

**11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Windows, Microsoft Office.

2. Антивирус Kaspersky

**11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-правовая система «Гарант»

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»

3. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» -http://www.skrin.ru/

**11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

– не предусмотрены.

# 

# **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.