

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 15.10.2025 00:18:36
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – филиал РАНХиГС

Кафедра государственного и муниципального управления

УТВЕРЖДЕНА
Директор СЗИУ РАНХиГС

Хлутков А.Д.

Электронная подпись

ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ
Цифровая трансформация публичного управления
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного(онлайн) курса

Б1.В.ДВ.05.02 «Технологии Smart City»
(код и наименование РПД)

38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»
(код и наименование направления подготовки)

заочная
форма(ы) обучения

Год набора - 2025

Санкт-Петербург, 2023 г.

Автор–составитель:

Кандидат экономических наук, доцент
Денисов М.В.

Заведующий кафедрой

государственного и муниципального управления:
Доктор экономических наук, доцент А.Д. Хлутков

РПД Б1.В.ДВ.05.02 «Технологии Smart City» одобрена на заседании кафедры
государственного и муниципального управления. Протокол от № 9 от 23 ноября 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание и структура дисциплины	7
3.1. Структура дисциплины	7
3.2. Содержание дисциплины	8
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	9
4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся	9
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине	13
5.1 Промежуточная аттестация проводится с применением следующих методов (средств)	13
5.2 Оценочные материалы промежуточной аттестации	16
6. Методические материалы по освоению дисциплины	21
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	25
7.1. Основная литература	25
7.2. Дополнительная литература	25
7.3. Нормативные правовые документы	26
7.4. Интернет-ресурсы	27
7.5. Иные источники	28
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	29

1. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

1.1. Дисциплина **Б1.В.ДВ.05.02 «Технологии Smart City»** обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2	Вырабатывает стратегию действий, направленную на устранение рисков возникновения проблемных ситуаций
ПКс-2	Способен осуществлять верификацию и структуризацию информации, получаемой из разных источников, формировать базы данных, осуществлять оценку их полноты и качества, применять эти данные для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций	ПКс-2.2	Применяет данные для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций

1.2. В результате освоения дисциплины **Б1.В.ДВ.05.02 «Технологии Smart City»** у выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, направленную на устранение рисков возникновения проблемных ситуаций с использованием технологий «Smart City»	УК-1	на уровне знаний: знать теоретические и правовые основы в сфере развития «умных» городов при внедрении городских технологий; знать принципы создания и реализации технологий «умного» города; на уровне умений (<i>типовые действия выполняются по заданному алгоритму</i>): осуществлять подбор источников информации, сбор, систематизацию и обобщение информации для цифровой трансформации систем городского управления к существующим вызовам, работа на их опережение; на уровне навыков (<i>типовые действия</i>

		<i>выполняются автоматически, без воспроизведения алгоритма):</i> владеть основными профессиональными компетенциями в критическом анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, в выработке стратегии действий, направленной на устранение рисков возникновения проблемных ситуаций с использованием технологий «Smart City»
Осуществляет верификацию и структуризацию информации, получаемой из разных источников; формирует базы данных, осуществлять оценку их полноты и качества, применяет эти данные для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций с использованием технологий «Smart City»	ПКс-2.2	на уровне знаний: знать особенности организационного и информационного обеспечения цифровой трансформации системы городского управления. на уровне умений (<i>типовые действия выполняются по заданному алгоритму</i>): осуществлять обеспечение прозрачности технологий городского управления, соблюдение баланса интересов и принципов реализации проектов «умных» городов. на уровне навыков (<i>типовые действия выполняются автоматически, без воспроизведения алгоритма</i>): владеть основными профессиональными компетенциями для верификации и структуризации информации, получаемой из разных источников; для формирования базы данных, осуществления оценки их полноты и качества, применения этих данных в экспертной оценке реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций с использованием технологий «Smart City»

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, 162 астрономических часа.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ)

Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид работы	Трудоемкость (в академ.часах)	Трудоемкость (в астрон.часах)
Общая трудоемкость	216	162,0
Контактная работа с преподавателем	18	13,5

Лекции	4	3,0
Практические занятия	12	9,0
Лабораторные занятия	-	-
Консультация	2	1,5
Самостоятельная работа	185	138,75
Контроль	13	9,75
Формы текущего контроля	Устный опрос, дискуссия, доклад, тестирование, решение кейсов	
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен	

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина **Б1.В.ДВ.05.02 «Технологии Smart City»** относится к блоку дисциплин в части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление», направленность (профиль) «Цифровая трансформация публичного управления» и изучается студентами в 4 и 5 семестрах (заочная форма обучения).

Дисциплина **Б1.В.ДВ.05.02 «Технологии Smart City»** базируется на знаниях (изучается после):

Б1.О.03 Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления

Б1.В.01 Развитие информационного общества: цифровая экономика

Б1.В.04 Data management

Б1.В.ДВ.01.01 Технологии искусственного интеллекта

Б1.В.ДВ.01.02 Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями

Б1.В.ДВ.06.02 Философские проблемы человека, науки и техники

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачет и экзамен.

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства, и том числе на портале: <https://kns.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем, модулей (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной Аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			л	лр	пз	КСР		
Тема 1	«Умный город» как новая модель управления развития городов	43	1	-	4		38	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 2	Современные технологии управления «умным» городским развитием	41	1	-	2		38	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 3	Стратегическое и территориальное планирование развитием «умных» городов	41	1	-	2		38	УО, Дисс, Т, Д, К

Тема 4	Smart-City. Цифровая трансформация в градостроительстве	41	1	-	2		38	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 5	Умный устойчивый город: платформенный и экосистемный подходы в построении взаимодействия между городами и Smart City-проектами	35		-	2		33	УО, Дисс, Т, Д, К
Консультация		<u>2</u> <u>1,5</u>						
Промежуточная аттестация		<u>13</u> <u>9,75</u>		-				Зачет, экзамен
ВСЕГО		216	4	-	12	2	185	
ВСЕГО в астрон.часах		162	3	-	9	1,5	138,75	

Используемые сокращения:

Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся)¹;

ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа)²;

ПЗ – практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ)³;

КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации)⁴;

ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

¹ Абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

² См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

³ См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета,

СРО – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

** – разработчик указывает формы заданий текущего контроля успеваемости (контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и т.п.) и виды учебных заданий (эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д) и др.), с применением которых ведется мониторинг успешности освоения образовательной программы обучающимися*

*** – разработчик указывает формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (З)/зачет с оценкой (ЗО).*

Используемые сокращения и примечания включаются после каждой из заполняемых таблиц.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. «Умный город» как новая модель управления развитием городов

Рассмотрение концепции «умного» города как комплексной социально-экономической формации, системы управления и взаимодействия ключевых стейкхолдеров. «Умный» город как новая парадигма городского развития. «Умный город» как баланс интересов различных групп интересов. Город будущего: от советской модели к «умному» развитию. Климатически устойчивые «умные» города.

Тема 2. Современные технологии управления «умным» городским развитием

Федеральная и региональная политика по развитию «умных» городов в России. Механизмы и инструменты реализации приоритетов развития городов в России. Цифровая экономика. Умная мобильность населения. Управление мобильностью рабочей силы. Миграционная политика. Региональная и муниципальная политика. Политика в сфере образования. Политика в сфере рынка труда, занятости и профессий.

Тема 3. Стратегическое и территориальное планирование развитием «умных» городов

Использование открытых данных для «умного» управления городом. ГИС для целей эффективного планирования территории. Цифровизация сфер городского хозяйства и управления. Технологии интернета-вещей для целей эффективного управления городским хозяйством.

Тема 4. Smart-City. Цифровая трансформация в градостроительстве

Перспективы внедрения искусственного интеллекта в управление муниципальными процессами и процедурами. Применение информационного моделирования в строительстве. Законодательные основы.

программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

⁴ Абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

Тема 5. Умный устойчивый город: платформенный и экосистемный подходы в построении взаимодействия между городами и Smart City-проектами

«Умные города» как центры трансфера и внедрения цифровой бизнес-среды. Инициативы по преобразованию умных городов. Определение дорожной карты преобразования Умного города и определение сфер ответственности за развитие систем города, таких как энергетика, телекоммуникации, транспорт, водоснабжение, здравоохранение и общественная безопасность. Координация инвестиций в этих областях. Рациональное финансовое на протяжении всего жизненного цикла проектов инициатив по преобразованию "умного города".

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Технологии Smart City» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

	Наименование темы	Методы текущего контроля
Тема 1	«Умный город» как новая модель управления развития городов	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 2	Современные технологии управления «умным» городским развитием	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 3	Стратегическое и территориальное планирование развитием «умных» городов	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 4	Smart-City. Цифровая трансформация в градостроительстве	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 5	Умный устойчивый город: платформенный и экосистемный подходы в построении взаимодействия между городами и Smart City-проектами	УО, Дисс, Т, Д, К

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Типовые вопросы для устного опроса

Изложите теоретические основы по данной теме (дайте определения, перечислите и назовите) и обоснуйте (аргументируйте и продемонстрируйте) свое отношение к данной теме (на конкретном примере):

1. Город как объект системного исследования: направления, цели и задачи оптимизации городской среды
2. Источники данных для анализа и моделирования объектов городской среды
3. Классификация методов Data Mining
4. Направления развития программного обеспечения для реализации интеллектуального анализа данных
5. Российский рынок инструментальных средств создания и поддержки интеллектуальных систем
6. Кластеризация на основе самоорганизующихся карт Кохонена
7. Проект цифровизации городского хозяйства «Умный город»
8. Базовые технологии Умного города
9. Функциональные подсистемы «Умного города» в системе городского управления

Типовые темы для докладов-презентаций (дискуссий)

Соберите информацию по предложенной теме, оцените и систематизируйте ее, подразделите на подтемы, соберите сведения для презентации, выбрав главное и отсеяв второстепенное, выведите на слайды (10 - 15 слайдов), сделайте выводы, укажите использованные источники информации.

1. Условия для масштабной, системной цифровой трансформации отраслей и секторов экономики в Российской Федерации
2. Региональные программы и проекты в сфере цифровой экономики
3. Проблемы цифровизации муниципалитетов в России
4. Создании региональных центров компетенций по координации ведомственных программ цифровой трансформации в субъектах Российской Федерации
5. Разработки единой системы управления цифровой трансформацией в субъектах Российской Федерации
6. Механизмы контроля за эффективным расходованием бюджетных средств, выделенных на реализацию программы цифровизации
7. Обеспечение защиты персональных данных при получении государственных и муниципальных услуг онлайн
8. Создание муниципальных проектных офисов в целях реализации национальных проектов на соответствующих территориях
9. Организация общественного контроля за реализацией национальных проектов на региональном и местном уровнях через механизм региональных и муниципальных общественных палат
10. Передовые практики повышения квалификации управленческих кадров: сетевое взаимодействие образовательных организаций с организациями реального сектора экономики и социальной сферы, некоммерческими организациями; практики командообразования и эффективного взаимодействия представителей межотраслевых, межрегиональных и межмуниципальных команд; технологии формирования регионального и муниципального лидерства; программы по управлению проектами на региональном и муниципальном уровнях; технологии формирования цифровых компетенций и цифровой зрелости государственных и муниципальных служащих
11. Взаимосвязь уровней архитектуры умного города: модели сервисов, возможных взаимодействий и используемых технологий между информационными системами умного города; сервисов, направленных на сопровождение деятельности и контроль сроков и качества работы по предоставлению городских услуг; электронных сервисов и услуг: госуслуги, электронное образование, медицина, ИТС, ЖКХ, безопасность, соцподдержка, экология) для физических и для юридических лиц
12. Направление деятельности проекта «Умный город»: городская среда, Умное ЖКХ, комфортная городская среда; городской транспорт и мобильность; безопасный город; цифровое городское управление; благосостояние людей; инвестиционный климат.
13. Городская среда: мероприятия, направленные на совершенствование физического окружения и взаимодействия жителей и городских властей
14. Безопасный город: мероприятия, призванные увеличить физическую и виртуальную безопасность жителей. Комплексные системы видеонаблюдения, элементы экстренного вызова служб, предоставления качественных услуг
15. Практика применения в регионах сервиса «Инцидент-Менеджмент» (Башкортостан, Татарстан, Алтайский край, Приморский край, Московская область и др.)
16. Цифровое городское управление: мероприятия, обеспечивающие скоординированную и прозрачную работу государственных органов

17. Благополучие людей: мероприятия, направленные на улучшение качества жизни горожан (мониторинг здорового образа жизни); системы, связанные с образованием (пропуска, электронные дневники, ID); оцифровка культурно-досугового времяпрепровождения; обеспечение туристической навигации и сервисов для туристов
18. Инвестиционный климат умных городов: мероприятия, напрямую влияющие на увеличение инвестиционной привлекательности городов

Типовые темы для докладов

1. Новые вызовы окружающего мира: продолжающаяся урбанизация, увеличение количества данных, развитие и проникновение технологий во все сферы жизни, усложнение управленческих процессов, отвечающих за функционирование городов
2. Адаптации системы городского управления к постоянным изменениям запросов, работа на их прогнозирование и опережение; обеспечение прозрачности городского управления, соблюдение баланса интересов и принципы развития территорий, учет ограничений и возможностей
3. Ведомственный проект цифровизации городского хозяйства «Умный город» (2018, Минстрой России)
4. Основные принципы и цели проектов внедрения технологий умных городов с учетом существующих вызовов
5. Архитектура умных городов как базовой организации элементов умного города
6. Инфраструктура для функционирования умных городов (модель сервисов, возможных взаимодействий и используемых технологий между информационными системами умного города)
7. Обеспечение функционирования умных городов (сервисы, направленные на сопровождение деятельности и контроль сроков и качества работы по предоставлению городских услуг)
8. Сервисы и услуги Умного города: госуслуги, электронное образование, медицина, ИТС, ЖКХ, безопасность, соцподдержка, экология) для физических и для юридических лиц.
9. Основные подходы и механизмы, обеспечивающие устойчивое городское развитие.
10. Использование умными городами цифровых инструментов для повышения уровня жизни, качества услуг и эффективности управления при обязательном удовлетворении потребностей настоящего и будущих поколений во всех актуальных аспектах жизни
11. Интеллектуальные интегрированные системы «Умного города» по направлениям: городская среда, безопасный город, цифровое городское управление, инвестиционный климат, комфорт и благополучие людей
12. Переиспользование большого объема собираемых данных, многократно и в разрезе большого спектра задач. Обеспечение возможности принятия решений с меньшим количеством неизвестных
13. Индекс цифровизации городского хозяйства «IQ городов»
14. Приоритеты цифровой трансформации в сфере государственного и муниципального управления.
15. Достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного и муниципального управления
16. Увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде; рост доли домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
17. Цифровизация контрольно-надзорной деятельности
18. Внедрение и развитие платформы обратной связи (ПОС)
19. Развитие центров управления регионами (ЦУР)

20. Управление ЦОД на уровне крупного города.

Типовые задания для тестирования

1. Что из перечисленного не является трендами четвертой промышленной революции?

Выберите один правильный ответ.

- 1) большие данные;
- 2) персональные данные;
- 3) нейротехнологии и искусственный интеллект;
- 4) квантовые технологии;
- 5) «Умные» дома;
- 6) промышленный интернет вещей;
- 7) компоненты робототехники и сенсорики;
- 8) технологии виртуальной и дополненной реальности.

2. Цифровое развитие предполагает, что трансформация начинается в первую очередь с:

Выберите один правильный ответ.

- 1) технологий;
- 2) процессов;
- 3) людей;
- 4) продуктов.

3. По каким показателям будет оцениваться цифровая трансформация как национальная цель развития в нашей стране?

Выберите несколько правильных ответов.

- 1) повысилась ли цифровая зрелость экономики и социальной сферы;
- 2) увеличилось ли количество доступных электронных услуг;
- 3) повысился ли доступ к широкополосному интернету;
- 4) увеличилось ли вложение в российские ИТ;
- 5) увеличилось ли количество контрактов с международными ИТ-компаниями.

4. В чем особенность национального проекта «Цифровая экономика»?

Выберите несколько правильных ответов.

- 1) все цифровые решения будут внедряться преимущественно на основе отечественных разработок;
- 2) цифровые технологии будут внедряться абсолютно во все процессы и сферы бизнеса;
- 3) повысится значимость правового поля и безопасности над другими направлениями цифровизации.

5. Когда потребность в управлении изменениями будет наиболее острой?

Выберите один правильный ответ.

- 1) во время цифровизации, потому что происходит изменение, оптимизация, ускорение процессов;
- 2) во время цифровой трансформации, потому что процессы могут быть полностью переосмыслены;
- 3) во время цифровой трансформации, потому что процессы изменяются выборочно и нужно быть готовым, что они начнутся с любого департамента.

6. Важно ли внедрять проектный подход на государственной и муниципальной службе?

Выберите один правильный ответ.

- 1) да, это поможет эффективно разработать востребованные сервисы для граждан;

- 2) да, это поможет укрепить внутри- и межведомственные связи;
- 3) да, проектный подход мотивирует на достижение конкретного результата;
- 4) да, повышается прозрачность деятельности органов государственного управления;
- 5) нет, госслужба должна работать «по процессам», сосредоточиться на выполнении текущих задач.

7. В чем цель цифровой трансформации в государственных организациях?

Выберете один правильный ответ.

- 1) оснащение современной техникой, чтобы они не отставали по уровню от коммерческих компаний;
- 2) борьба с бюрократией и привлечение к работе молодежи;
- 3) переосмысление и перепроектирование всех процессов деятельности;
- 4) революционная замена всех старых процессов на принципиально новые.

8. Какие роли считаются основными в команде цифровой трансформации?

Выберете несколько правильных ответов.

- 1) руководитель цифровой трансформации;
- 2) руководитель по работе с данными;
- 3) главный ИТ-архитектор;
- 4) руководитель по цифровому проектированию и процессам;
- 5) главный инженер по цифровой трансформации.

9. Выделите ключевые направления развития умных городов:

Выберете несколько правильных ответов.

- 1) повышение конкурентоспособности Субъектов РФ;
- 2) формирование экосистемы развития бизнеса;
- 3) создание безопасных и комфортных условий для жизни населения;
- 4) все перечисленные правильные.

10. На какие базовые принципы нужно ориентироваться при внедрении технологий «Умного города»?

Выберете несколько правильных ответов.

- 1) ориентация на человека;
- 2) ориентация на органы власти;
- 3) технологичность инфраструктуры;
- 4) дублирование инфраструктуры;
- 5) формирование комфортной городской среды;
- 6) повышение качеством управления ресурсами;
- 7) экономическая эффективность, в т.ч. сервисная составляющая;
- 8) формирование устойчивой и безопасной городской среды;
- 9) соблюдение баланса интересов, принципов развития и возможностей;
- 10) интегративность, взаимодействие и открытость;
- 11) доступность и удобство сервисов и услуг;
- 12) непрерывное совершенствование качества управления;
- 13) главенство долгосрочных решений над краткосрочным выгодами;
- 14) применение наилучших доступных технологий;
- 15) все перечисленные правильные.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1 Промежуточная аттестация проводится с применением следующих методов(средств)

Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

Зачет проводится в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса).

Зачет проводится в период сессии в соответствии с текущим графиком учебного процесса, утвержденным в соответствии с установленным в СЗИУ порядком. Продолжительность зачета для каждого студента не может превышать четырех академических часов. Зачет не может начинаться ранее 9.00 часов и заканчиваться позднее 21.00 часа. Зачет проводится в аудитории, в которую запускаются одновременно не более 5 человек. Время на подготовку ответов по билету каждому обучающемуся отводится 45 минут. При явке на зачет обучающийся должен иметь при себе зачетную книжку. Во время зачета обучающиеся по решению преподавателя могут пользоваться учебной программой дисциплины и справочной литературой.

Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):

Экзамен проводится в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса).

Экзамен проводится в период сессии в соответствии с текущим графиком учебного процесса, утвержденным в соответствии с установленным в СЗИУ порядком. Продолжительность экзамена для каждого студента не может превышать четырех академических часов. Экзамен не может начинаться ранее 9.00 часов и заканчиваться позднее 21.00 часа. Экзамен проводится в аудитории, в которую запускаются одновременно не более 5 человек. Время на подготовку ответов по билету каждому обучающемуся отводится 45 минут. При явке на экзамен обучающийся должен иметь при себе зачетную книжку. Во время экзамена обучающиеся по решению преподавателя могут пользоваться учебной программой дисциплины и справочной литературой.

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы:

1. Устно в ДОТ - в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса).
2. Письменно в СДО с прокторингом - в форме письменного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса).
3. Тестирование в СДО с прокторингом.

При проведении промежуточной аттестации в СДО

Промежуточная аттестация проводится в период сессии в соответствии с текущим графиком учебного процесса и расписанием, утвержденными в соответствии с установленным в СЗИУ порядком.

Чтобы пройти промежуточную аттестацию с прокторингом, студенту нужно:

- за 15 минут до начала промежуточной аттестации включить компьютер, чтобы зарегистрироваться в системе,
- проверить оборудование и убедиться, что связь с удаленным портом установлена.
- включить видеотрансляцию и разрешить системе вести запись с экрана
- пройти верификацию личности, показав документы на веб-камеру (паспорт и зачетную книжку студента), при этом должно быть достаточное освещение.
- при необходимости показать рабочий стол и комнату.
- после регистрации всех присутствующих проктор открывает проведение промежуточной аттестации.
- во время промежуточной аттестации можно пользоваться рукописными конспектами с лекциями.

При этом запрещено:

- ходить по вкладкам в браузере
- сидеть в наушниках

- пользоваться подсказками 3-х лиц и шпаргалками
- звонить по телефону и уходить без предупреждения

При любом нарушении проверяющий пишет замечание. А если грубых нарушений было несколько или студент не реагирует на предупреждения — проктор может прервать промежуточную аттестацию досрочно или прекратить проведение аттестации для нарушителя.

Продолжительность промежуточной аттестации для каждого студента не может превышать четырех академических часов. Экзамен не может начинаться ранее 9.00 часов и заканчиваться позднее 21.00 часа.

На выполнение заданий отводится максимально 30 минут.

Отлучаться в процессе выполнения заданий можно не более, чем на 2-3 минуты, заранее предупредив проктора.

В случае невыхода студента на связь в течение более чем 15 минут с начала проведения контрольного мероприятия он считается неявившимся, за исключением случаев, признанных руководителем структурного подразделения уважительными (в данном случае студенту предоставляется право пройти испытание в другой день в рамках срока, установленного преподавателем до окончания текущей промежуточной аттестации). Студент должен представить в структурное подразделение документ, подтверждающий уважительную причину невыхода его на связь в день проведения испытания по расписанию (болезнь, стихийное бедствие, отсутствие электричества и иные случаи, признанные руководителем структурного подразделения уважительными).

В случае сбоев в работе оборудования или канала связи (основного и альтернативного) на протяжении более 15 минут со стороны преподавателя, либо со стороны студента, преподаватель оставляет за собой право отменить проведение испытания, о чем преподавателем составляется акт. Данное обстоятельство считается уважительной причиной несвоевременной сдачи контрольных мероприятий. Студентам предоставляется возможность пройти испытания в другой день до окончания текущей промежуточной аттестации. О дате и времени проведения мероприятия, сообщается отдельно через СЭО Института.

При проведении промежуточной аттестации в СДО в форме устного или письменного ответа.

На подготовку студентам выделяется время в соответствии с объявленным в начале промежуточной аттестации регламентом. Во время подготовки все студенты должны находиться в поле включенных камер их ноутбуков, компьютеров или смартфонов. Для визуального контроля за ходом подготовки допустимо привлекать других преподавателей кафедры, работников деканата или проводить промежуточную аттестацию по подгруппам, численностью не более 9 человек.

По окончании времени, отведенного на подготовку:

- в случае проведения промежуточной аттестации в устной форме студенты начинают отвечать с соблюдением установленной преподавателем очередности и отвечают на дополнительные вопросы; оценка объявляется по завершении ответов на дополнительные вопросы;

- в случае проведения промежуточной аттестации в письменной форме письменная работа набирается студентами на компьютере в текстовом редакторе или записывается от руки; по завершении студенты сохраняют работу в электронном формате, указывая в наименовании файла свою фамилию; файл размещается в Moodle или в чате видеоконференции.

При проведении промежуточной аттестации в ДОТ в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса) - оценка сообщается экзаменуемому по завершению ответа. При проведении промежуточной аттестации в ДОТ в форме письменного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса) - в течение 24 часов преподаватель проверяет работы, выставяет оценки и доводит информацию до студентов.

5.2 Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный / ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
УК-1.2	Вырабатывает стратегию действий, направленную на устранение рисков возникновения проблемных ситуаций	Достоверно вырабатывает стратегию действий, направленную на устранение рисков возникновения проблемных ситуаций с применением технологий «Smart City»
ПКс-2.2	Применяет данные для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций	Достоверно применяет данные для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций с применением технологий «Smart City»

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к зачету

Изложите теоретические основы по данной теме и обоснуйте (аргументируйте и продемонстрируйте) свое отношение к данной теме (на конкретном примере).

1. Новые вызовы окружающего мира: продолжающаяся урбанизация, увеличение количества данных, развитие и проникновение технологий во все сферы жизни, усложнение управленческих процессов, отвечающих за функционирование городов
2. Адаптации системы городского управления к постоянным изменениям запросов, работа на их прогнозирование и опережение; обеспечение прозрачности городского управления, соблюдение баланса интересов и принципы развития территорий, учет ограничений и возможностей
3. Ведомственный проект цифровизации городского хозяйства «Умный город» (2018, Минстрой России)
4. Основные принципы и цели проектов внедрения технологий умных городов с учетом существующих вызовов
5. Умные устойчивые города для реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года
6. Архитектура умных городов как базовой организации элементов умного города
7. Инфраструктура для функционирования умных городов (модель сервисов, возможных взаимодействий и используемых технологий между информационными системами умного города)
8. Обеспечение функционирования умных городов (сервисы, направленные на сопровождение деятельности и контроль сроков и качества работы по предоставлению городских услуг)

9. Сервисы и услуги Умного города: госуслуги, электронное образование, медицина, ИТС, ЖКХ, безопасность, соцподдержка, экология) для физических и для юридических лиц.
10. Основные подходы и механизмы, обеспечивающие устойчивое городское развитие.
11. Использование умными городами цифровых инструментов для повышения уровня жизни, качества услуг и эффективности управления при обязательном удовлетворении потребностей настоящего и будущих поколений во всех актуальных аспектах жизни
12. Интеллектуальные интегрированные системы «Умного города» по направлениям: городская среда, безопасный город, цифровое городское управление, инвестиционный климат, комфорт и благосостояние людей
13. Переиспользование большого объема собираемых данных, многократно и в разрезе большего спектра задач. Обеспечение возможности принятия решений с меньшим количеством неизвестных
14. Индекс цифровизации городского хозяйства «IQ городов»
15. Приоритеты цифровой трансформации в сфере государственного и муниципального управления.
16. Достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного и муниципального управления
17. Увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде; рост доли домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
18. Цифровизация контрольно-надзорной деятельности
19. Внедрение и развитие платформы обратной связи (ПОС)
20. Развитие центров управления регионами (ЦУР)

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

Изложите теоретические основы по данной теме и обоснуйте (аргументируйте и продемонстрируйте) свое отношение к данной теме (на конкретном примере).

1. Исторические аналоги Smart City.
2. Международные стандарты умных городов и сообществ.
3. Модели «умных городов», основанных на социальных инновациях: «Открытый город» (“Open City”); «Владеющий город» или «Вики-город» (“Owned City” or “Wiki City”); «Город как платформа» или «Облачный город» (“City as a platform” or “Cloud city”); «Необогемный» город или «Креативный город» (“Neo-bohemian” City or “Creative City”); «Жизнестойкий город» (“Resilient City”).
4. Умные устойчивые города для реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года
5. Цель 11 ЦУР ООН: Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов.
6. Вызовы, с которыми сталкиваются специалисты в сфере развития российских умных городов, при внедрении городских технологий.
7. Умный город как подход к развитию города.
8. Архитектура умного города.
9. Городские сервисы, реализуемые на территории муниципального образования.
10. Городские услуги, реализуемые на территории муниципального образования.
11. Признаки и функции общественных пространств, расположенных на территории

- муниципального образования.
12. Пилотные города / Участники проекта «Умный город».
 13. Сервис как технологическое решение проблемы пользователя до её появления.
 14. Сервисный подход как целенаправленный переход всех городских услуг в логику сервиса, что позволяет создать условия для повышения уровня комфорта жизни населения, удовлетворения потребностей и желаний пользователей.
 15. Цифровой двойник как виртуальный прототип реального городского объекта или процесса.
 16. Цифровая трансформация производственных и социальных процессов, замена аналоговых технических систем цифровыми и широкомасштабным применением цифровых технологий.
 17. Цифровая трансформация бизнеса, организационных структур компаний и бизнес-моделей.
 18. Замещение рутинных действий человека роботами и использование бесконтактных форм взаимодействия.
 19. Локализация производств для преодоления глобальных вызовов.
 20. Реализация экономической политики в условиях импортозамещения.
 21. Реализация комплекса финансовых и нефинансовых мер поддержки для локализации производств – от специнвестконтрактов (СПИК) до программ развития промышленных парков.
 22. Создание и развитие центров компетенций в ключевых отраслях экономики страны, ориентированных на удовлетворение потребностей внутреннего рынка.
 23. Цифровая трансформация экономики и социальной сферы регионов и муниципалитетов.
 24. Адаптации системы городского управления к новым глобальным вызовам.
 25. Ведомственный проект цифровизации городского хозяйства «Умный город» (2018, Минстрой России).
 26. Уровни архитектуры умных городов как базовой организации элементов умного города.
 27. Интеллектуальные интегрированные системы «Умного города» по основным направлениям: городская среда, безопасный город, цифровое городское управление, инвестиционный климат, комфорт и благосостояние людей.
 28. Индекс цифровизации городского хозяйства «IQ городов».
 29. Внедрение и развитие платформы обратной связи (ПОС).
 30. Развитие центров управления регионами (ЦУР).
 31. Технологический суверенитет и опережающая экономика в реалиях глобальной конкуренции.
 32. Основы государственной политики Российской Федерации в области международной информационной безопасности.
 33. Реализация потенциала страны в нишах для технологического прорыва и занятия ведущих позиций в мировой экономике.
 34. Направления цифровой трансформации ключевых отраслей экономики и социальной сферы.
 35. Гуманитарный суверенитет страны.
 36. Публичная инфраструктура национального информационно-цифрового пространства как единая некоммерческая среда и инструмент развития личности и общества; развития институтов гражданского общества.
 37. Создание креативных кластеров и пространств в городской среде.
 38. Развитие креативных пространств в России и за рубежом.
 39. Понятие «креативные индустрии» и подходы к их кластеризации. Креативные кластеры и городское пространство. Формирование креативных кластеров на федеральном и региональном уровнях.

40. Правовые и организационные основы формирования креативных кластеров.
41. Стратегии формирования и развития креативных культурно-развлекательных кластеров.
42. Городские общественные пространства как многофункциональные площадки для отдыха и коммуникаций.
43. Трансформация исторических городских площадок музеев и театров как объектов новой культуры. Формы креативных кластеров и пространств.
44. Управление креативными пространствами как системой.
45. Мероприятия по продвижению креативного пространства и оценка их эффективности.

Типовой пример ситуационной задачи (кейса)

Практическое задание:

Мифы об умном городе

Существует серия мифов, главный из которых состоит в том, что «умные города» установят тотальный контроль над людьми. Их развитие приведёт к ущемлению прав, безопасности и благополучия каждого человека.

Пример:

«Умные города» отнимают свободу у людей, ведут к ущемлению их прав. Интенсивное внедрение систем видеонаблюдения - это не хорошо. Главный миф, что **системы «умного города» предполагаются для слежки и наблюдения за людьми.** Системы «умного города» предназначены для управления городом как таковым и планирования его развития, в том числе чтобы создавать новые возможности для людей.»

Источник: Митягин Сергей Анатольевич Визионерская лекция «Будущее умных городов Российской Федерации в современных условиях» в рамках «Недели приоритетных отраслей экономики» 13 мая 2022 г. URL: <https://video.innopolis.university/vod/weeksotrs/gor.hoz/may13.mp4> time-line: 52:40-55:59 (дата обращения: 17.05.2022)

+++

Задание:

- выделите **стереотип**, который лежит в основе мифа;
- для опровержения мифа опишите, какие новые **возможности** появились у бизнеса, властей и жителей города;
- для опровержения мифа приведите **области**, где применяются системы видеонаблюдения и видеоаналитики, и какие **задачи** они позволяют решать;
- какие реальные **риски / угрозы** возникли у общества в связи с внедрением технологий «умного» города;
- как **снизить / избежать** данные риски.

Шкала оценивания

Оценка результатов производится на основе Положения о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академия народного хозяйства и

государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденного Приказом Ректора РАНХиГС при Президенте РФ от 30.01.2018 г. № 02-66 (и. 10 раздела 3 (первый абзац) и п.11), а также Решения Ученого совета Северо-западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ от 19.06.2018, протокол №11.

Формы промежуточной аттестации	Критерии оценки
Зачет	Зачтено Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, нормативов и практики его применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает теоретическую и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые не искажают сути ответа; Стандартное решение ситуационной задачи (кейса) Незачтено Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, теории и практики применения изучаемого вопроса, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом. Неверное решение или ситуационная задача (кейс) не решена.
Экзамен	Отлично Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной литературы, раскрывает и анализирует проблему с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки нормативную и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу. Способен принимать быстрые и нестандартные решения. Нестандартное (многоплановое) решение ситуационной задачи (кейса) Хорошо Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, нормативов и практики его применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает теоретическую и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и

	иллюстрированный материал, но при ответе допускает незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые не искажают сути ответа; Стандартное решение ситуационной задачи (кейса) Удовлетворительно Обучающийся показывает слабое знание материалов занятий, отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. Обучающийся владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания. Ситуационная задача (кейс) решена с некоторыми неточностями Неудовлетворительно Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, теории и практики применения изучаемого вопроса, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом. Неверное решение или ситуационная задача (кейс) не решена.
--	---

6. Методические материалы по освоению дисциплины

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование темы или раздела дисциплины	Вопросы для самопроверки
Тема 1. «Умный город» как новая модель управления развитием городов	Концепция «умного» города рассматривается как комплексная социально-экономическая формация, в которой взаимоувязаны системы управления и ключевые стейкхолдеры. «Умный» город стал новой парадигмой городского развития. Как «Умный город» может обеспечивать баланс интересов различных групп интересов? Город будущего: как обеспечить переход от классической модели управления городом к «умному» развитию? Что необходимо сделать, чтобы в будущем появились климатически устойчивые «умные» города?
Тема 2. Современные технологии управления «умным» городским развитием	При реализации проектов в сфере умных городов, следует помнить про контекст, в котором существует город. Его необходимо заранее учесть и быть готовыми к дополнительным задачам, которые будут возникать в процессе реализации проекта. Они делятся на задачи и проблемы контекста (вызовы) и возникающие при реализации проекта (риски). С какими вызовами сталкиваются специалисты в сфере развития российских умных городов при внедрении городских технологий по следующим направлениям:

	– инфраструктура; – ресурсы; – общество; – межведомственное взаимодействие; – этические проблемы и риски; – регуляторные ограничения; – территориальное развитие.
Тема 3. Стратегическое и территориальное планирование развитием «умных» городов	Трансформация городского планирования включает следующие составляющие: – реализация цифровых двойников городов для управления городскими процессами и анализа больших данных для развития городов; сбор данных о мобильности жителей, геометрии города, городских объектах, коммунальных сетях, планах градостроительных проектов; сбор экологических данных; – платформы сценарного моделирования градостроительных проектов: инструменты для принятия решений о строительстве, оценке эффектов и генерации архитектурных концепций на уровне города/района. Цифровизация сфер городского хозяйства, использование открытых данных создает возможность для «умного» планирования городского развития. Какую роль для целей эффективного планирования территории могут выполнять ГИС, а также технологии интернета-вещей?
Тема 4. Smart-City. Цифровая трансформация в градостроительстве	В зависимости от типа муниципального образования и стартового уровня цифровизации, а также от ограничений и вызовов, стоящих перед городом, различается выбор приоритетных отраслевых направлений для развития, цифровизации и соответствующих им приоритетных технологических решений и проектов. Стадия цифровой зрелости и интеллектуальности городов, соответствующий набор проектов и технических решений для каждого города должны определяться индивидуально. Развитием направлений должны заниматься все города, применяя решения, приемлемые по уровню сложности для каждого конкретного случая. Мероприятия по направлениям развития умных городов в основном проводятся на уровне муниципального образования, однако часто - для достижения наилучшего эффекта от реализации мероприятия - необходимо проведение мероприятий регионального масштаба: это могут быть мероприятия по внедрению платформ одного типа во всех муниципальных образованиях субъекта, подготовка идентичной инфраструктуры сетей связи и т.п. Какие мероприятия Smart-City обеспечивают скоординированную и прозрачную работу государственных органов?
Тема 5. Умный устойчивый город: платформенный и экосистемный подходы в	Внедрение городских технологий должно быть неразрывно связано с целями решения ключевых проблем местных жителей. Поэтому развитие умных городов невозможно без участия горожан и бизнес-сообществ – в том числе малого и среднего предпринимательства - органов власти и всех заинтересованных сторон. Россия находится в

построении взаимодействия между городами и Smart City-проектами	начале пути цифровизации, для внедрения многих городских сервисов понадобится сначала заняться построением базовой инфраструктуры умных городов – датчиками и модернизацией сетей связи. Концепция «Умный город» сфокусирована на стимуляции изменений любой экосистемы жизнедеятельности человека, прежде всего на уровне российских муниципальных образований. Однако какие вопросы городского управления можно решить только на уровне субъектов Российской Федерации?
--	--

При подготовке к аудиторным занятиям студенты должны ознакомиться с соответствующими темами, материал по которым содержится в указанной в данной рабочей программе основной литературе. При подготовке ответов на контрольные вопросы по теме, а также при выполнении тренировочных заданий по уже пройденной теме, студенты используют рекомендованную в данной рабочей программе дополнительную литературу. В период между сессиями студенты должны изучать теоретический материал в соответствии с программой курса, выполнять предложенные преподавателем задания для самостоятельной творческой работы, готовиться к сдаче текущей и промежуточной аттестации в виде экзамена по учебному курсу, прорабатывая необходимый материал согласно перечню терминов, контрольных вопросов и списку рекомендованной литературы. Практические занятия требуют активного участия всех студентов в обсуждении вопросов, выносимых на семинар. Поэтому важно при подготовке к нему ознакомиться с планом занятия, продумать вопросы, которые хотелось бы уточнить в ходе занятия. Полезно конкретизировать вопросы из предложенных преподавателем. Возможно расширение перечня рассматриваемых вопросов в рамках темы по желанию и предложению обучающихся.

Подготовка к выступлению с докладом или сообщением должна проводиться на базе нескольких источников. В выступлении должны быть приведены примеры управленческой деятельности в конкретных организациях.

Выступление следует предварительно отработать, чтобы речь выступающего была свободной, не привязанной к тексту.

Полезен разбор практических ситуаций. Материал к занятиям можно подобрать в периодических изданиях научного и прикладного характера, выявляя тот, который имеет отношение к современным управленческим проблемам. Аналитический разбор подобных публикаций помогает пониманию и усвоению теоретического материала, формирует навыки использования различных управленческих подходов, решения стандартных задач, развивает способность к нестандартным решениям.

Представление докладов и сообщений с презентациями развивает навыки структурирования материала, способствует его прочному усвоению.

Выполнение самостоятельных творческих заданий позволит студентам развить и укрепить навыки поиска, оценки, отбора информации, совместной групповой работы. В случае возникновения вопросов, необходимости уточнения или разъяснения задания следует обратиться к преподавателю.

Компенсирующие задания предлагаются студентам для самостоятельной работы индивидуально. Отчеты по самостоятельной работе представляются преподавателю в виде докладов с презентацией, а также могут быть рассмотрены на семинаре при наличии времени. Использование электронной почты позволит сделать взаимодействие студента с

преподавателем оперативным. Для допуска к сдаче экзамена по дисциплине студенты обязаны выполнить все полученные задания, успешно пройти рубежный контроль.

Во время сессии и в межсессионный период основным видом подготовки являются самостоятельные занятия. Они включают в себя не только подготовку к практическим и семинарским занятиям, но и самоконтроль. Самостоятельный контроль знаний должен проводиться регулярно с помощью вопросов к разделам в учебниках, вопросов к темам лекций, тестовым заданиям в учебниках по темам, проверки знаний основных терминов.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. самостоятельные занятия по усвоению лекционного материала: работа с терминологией, ответы на контрольные вопросы по темам, представленным в разделе 6.1 рабочей программы;
2. изучение учебной литературы;
3. использование Интернет-ресурсов через сайт научной библиотеки и подписные электронные ресурсы СЗИУ;

При подготовке к семинарским занятиям полезно конкретизировать вопросы из предложенных в плане семинарского занятия. Если обучающийся хочет рассмотреть вопрос, не входящий в план семинарского занятия, то он должен согласовать это с преподавателем.

Подготовка к выступлению на семинаре должна проводиться на базе нескольких источников. В выступлении должны быть приведены примеры по конкретным проблемам системы государственной и муниципальной службы.

Выступления должны быть предварительно отработаны, чтобы речь выступающего была свободной, не привязанной к тексту.

В процессе обучения учитывается активность на практических занятиях (качество подготовленных докладов, сопровождение докладов презентациями, активность при устном опросе, участии в круглых столах (дискуссии). Решения ситуационных задач (кейсов) выносятся на самостоятельную работу с последующим обсуждением.

Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на семинарских занятиях. Поэтому подготовка к промежуточной аттестации и групповой работе на практических занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети). При подготовке к аудиторным занятиям студенты должны ознакомиться с соответствующими темами, материал по которым содержится в п.7.1. «Основная литература». При подготовке ответов на контрольные вопросы по теме, а также при выполнении тренировочных заданий по уже пройденной теме, студенты используют рекомендованную в п.7.2 дополнительную литературу.

Рекомендации по подготовке оценочных средств

1. Устный опрос проводится для оценки уровня знаний терминов и понятий, а также для выявления навыков аналитического и системного мышления. Для успешной подготовки к устному опросу студенту следует обратить внимание на основные термины и понятия, а также контрольные вопросы.

2. Доклад-презентация позволяет оценить глубину освоения теоретической информации, содержащейся в учебной и монографической литературе, умение сопоставлять разные источниковедческие подходы, проследить развитие исследований по какой-либо

проблеме. При подготовке доклада-презентации следует обратить внимание на основные приемы анализа источников.

3. Тестирование – термин «тест» впервые введен американским психологом Джеймсом Кеттеллом в 1890 г. «Тест» происходит от английского слова «test» и означает в широком смысле слова испытание, исследование, опыт. В педагогике чаще всего термин «тест» определяется как система заданий специфической формы, определенного содержания, возрастающей трудности, позволяющая объективно оценить структуру и качественно измерить уровень подготовленности обучающихся.

4. Кейс - анализ конкретных учебных ситуаций (case study) – метод обучения, предназначенный для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях: выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией – осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; работа с предположениями и заключениями; оценка альтернатив; принятие решений; слушание и понимание других людей — навыки групповой работы.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

7.1. Основная литература

1. Шерп А. Индустрия 4.0 = ENTERPRISE 4.0 From disruptive business model to the automation of business processes: от прорывной бизнес-модели к автоматизации бизнес-процессов: [учебник для студентов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям, а также для студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантов, преподавателей экономических факультетов вузов]; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. – М.: Дело, 2020. - 272 с.
2. Росс Ж., Себастиан И., Бит С. Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии. – М.: Альпина Паблишер, 2019. - 251 с.
3. Цифровая трансформация государственного управления: датацентричность и семантическая интероперабельность: препринт / Ю.М. Акаткин, Е. Д. Ясиновская. – М.: ДПК Пресс, 2018. - 48 с.

7.2. Дополнительная литература

1. «Умный город» XXI века: возможности и риски смарт-технологий в городском ребрендинге : монография / под редакцией И. А. Василенко. — Москва : Международные отношения, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-7133-1607-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142913> (дата обращения: 24.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сибел Т. Цифровая трансформация: как выжить и преуспеть в новую эпоху. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. - 253 с.
3. Ма Х., Мэн Ч., Ян Д., Ван Х. Цифровая трансформация Китая: опыт преобразования инфраструктуры национальной экономики – М.: Альпина Паблишер, 2019. - 250 с.
4. Massimiliano Bencardino, Iliana Greco Smart Communities. Social Innovation at the Service of the Smart Cities // TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment: SMART CITY:

- PLANNING FOR ENERGY, TRANSPORTATION AND SUSTAINABILITY OF THE URBAN SYSTEM Special Issue, June 2014. – С.39-51.
5. Emily Moir, Tim Moonen, Greg Clark WHAT ARE FUTURE CITIES? ORIGINS, MEANINGS AND USES. Business of Cities for the Foresight Future of Cities. Project and the Future Cities Catapult. June 2014. P.28.-36. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/337549/14-820-what-are-future-cities.pdf (дата обращения: 9.08.2022)
 6. Peter Hall Globalization and the World Cities / UNU/IAS Working Paper No. 12. July 1996.
 7. Xuhui CONG, Sai WANG NEW SMART CITY CLUSTERS' CONSTRUCTION LEVEL EVALUATION UNDER ECONOMIC CIRCLES: THE CASE OF SHANDONG, CHINA. / Technological & Economic Development of Economy. 2023, Vol. 29 Issue 3, p949-980. 32p.
 8. Angelo R., Luciano P. How to implement a Smart and Sustainable City Strategy? / Economia Aziendale Online. 2023, Vol. 14 Issue 1, p101-122. 22p.
 9. Sanada K. SMART CITIES IN JAPAN AND THE EU: IN SEARCH OF STRUCTURAL FOCAL POINTS IN RESPECTIVE POLICY DEVELOPMENT / TRAMES: A Journal of the Humanities & Social Sciences. 2023, Vol. 27 Issue 3, p291-310. 20p.

7.3. Нормативные правовые документы

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" [КонсультантПлюс]
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года
3. Указ Президента Российской Федерации № 474 от 21 июля 2020 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»»;
4. Указ Президента Российской Федерации от 04.02.2021 № 68 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102040027>
5. Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 29.06.2021 N 26-рп "О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 04.02.2021 N 68 "Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации" URL: <https://docs.cntd.ru/document/607160055>
6. "Паспорт федерального проекта "Формирование комфортной городской среды" (утв. протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту "Жилье и городская среда" от 21.12.2018 N 3) [КонсультантПлюс]
7. "Паспорт национального проекта "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7) [КонсультантПлюс]
8. Приказ Минстроя России от 25.12.2020 N 866/пр "Об утверждении Концепции проекта цифровизации городского хозяйства "Умный город" [КонсультантПлюс]
9. Приказ Минстроя России от 31 октября 2018 г. № 695/пр «Об утверждении паспорта ведомственного проекта Цифровизации городского хозяйства «Умный город» URL: https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/9fe/pasport-proekta-31.10.2018_695_pr_YAkushev_V.V._CHibis_A.V.pdf
10. Приказ Минстроя России от 16 сентября 2020 года № 518/пр «О внесении изменений в паспорт ведомственного проекта Цифровизации городского хозяйства «Умный город», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального

- хозяйства Российской Федерации от 31 октября 2018 года № 695/пр» URL: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/df7/prikaz-518pr.pdf>
11. Приказ Минстроя России от 11 мая 2022 г. № 357/пр. Перечень базовых и дополнительных показателей цифровизации городского хозяйства - Стандарт «Умного города» URL: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/5ae/Novyy-standart-UG.pdf>
 12. Приказ Минстроя России от 09.12.2019 N 777/пр "Об утверждении методических рекомендаций по синхронизации мероприятий, реализуемых в рамках государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды, с мероприятиями в сфере обеспечения доступности городской среды URL: https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/c8f/09.12.2019_777_pr.pdf
 13. Распоряжение Правительства РФ от 23.03.2019 N 510-р (ред. от 30.12.2020) «Об утверждении Методики формирования индекса качества городской среды» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72104984/>
 14. Приказ Минстроя России от 14 апреля 2020 года № 207/пр «О внесении изменений в приказ Министерства жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 апреля 2019 г. № 235/пр «Об утверждении методических рекомендаций по цифровизации городского хозяйства» URL: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/300/prikaz-207pr.pdf>
 15. 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)» URL: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/257/prikaz-924pr.pdf>
 16. Приказ Минстроя России от 24 апреля 2019 г. № 235/пр «Об утверждении методических рекомендаций по включению мероприятий по цифровизации городского хозяйства в государственные программы субъектов Российской Федерации и муниципальные программы формирования современной городской среды в рамках реализации федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» URL: https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/f3d/prikaz-235pr_1_.pdf
 17. Методические рекомендации по подготовке регионального проекта «Умные города» URL: <https://docviewer.yandex.ru/?url=https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/620/Metodicheskie-rekomendatsii.docx>

7.4. Интернет-ресурсы

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ru/> к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

1. Ведомственный проект Минстроя «Умный город» URL: <https://russiasmartcity.ru/about>
2. Документы / Минстрой URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/>
3. Официальный канал проекта Минстроя России по цифровизации городского хозяйства "Умный город" URL: <https://rutube.ru/channel/26960222/>
4. Форум «Цифровая эволюция» Ютуб-канал: Калугаинформтех ГБУ КО URL: <https://www.youtube.com/@user-bo6nv8hl2p/featured>
5. [Ведущая российская компания на рынке B2B-publishing](https://www.youtube.com/@GroteckBusiness/about) Ютуб-канал: Groteck Business URL: <https://www.youtube.com/@GroteckBusiness/about>
6. Портал АНО «Цифровая экономика» <https://cdo2day.ru/>
7. Цифровая трансформация Санкт-Петербурга: архив презентаций 2021-2022 URL: <https://dt.petersburg.ru/492-2/%d0%b0%d1%80%d1%85%d0%b8%d0%b2-%d0%bf%d1%80%d0%b5%d0%b7%d0%b5%d0%bd%d1%82%d0%b0%d1%86%d0%b8%d0%b9/>

8. Недели приоритетных отраслей экономики URL: <https://edu.innopolis.university/weeks/videos>
9. Конференция транспортных инженеров 2023 URL: traffic-ing.ru
10. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» URL: http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
11. Научно-практические статьи по экономике и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова» URL: http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
12. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью URL: http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76

Англоязычные ресурсы

1. EBSCO Publishing – доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно – популярных журналов.
2. Emerald – крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

7.5. Иные источники

1. Правовая система «Консультант Плюс» URL: <http://www.consultant.ru/>
2. Правовая система «Гарант-Интернет» URL: <http://www.garweb.ru/>
3. Сайт Администрации Санкт-Петербурга URL: <http://gov.spb.ru/>
4. Сайт Всероссийского центра исследования общественного мнения URL: <http://wciom.ru>
5. Сайт Высшей Аттестационной Комиссии Российской Федерации URL: <http://vak.ed.gov.ru/>
6. Сайт Конституционного Суда Российской Федерации URL: <http://www.ksrf.ru>
7. Сайт Научной электронной библиотеки (elibrary.ru) URL: <http://elibrary.ru>
8. Сайт Правительства Российской Федерации URL: <http://government.ru/>
9. Сайт Федеральной службы государственной статистики URL: <http://www.gks.ru/>
10. Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам EastViewInformationServices, Inc. (Ист-Вью)
11. Энциклопедии и справочники компании Рубрикон
12. Электронные информационные ресурсы, доступные через сайт научной библиотеки СЗИУ URL: <http://nwipa.ru>
13. Электронная библиотека ИД «Гребенников» URL: <http://grebennikon.ru/>
14. Электронно-библиотечная система «Айбукс» URL: <http://ibooks.ru>
15. Электронно-библиотечная система «Лань» URL: <http://e.lanbook.com/>

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Курс включает использование программного обеспечения MicrosoftExcel, MicrosoftWord, MicrosoftPowerPoint для подготовки текстового и табличного материала, графических иллюстраций.

Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов)

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Кроме вышеперечисленных ресурсов, используются следующие информационные справочные системы: <http://uristy.ucoz.ru/>; <http://www.garant.ru/>; <http://www.kodeks.ru/> и другие.

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2.	Помещения для самостоятельной работы
3.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами
4.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов
5.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования