

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.01.02 Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями
(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.01.02 «Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями» одобрена на заседании кафедры государственного и муниципального управления. Протокол от № 9 от 23 ноября 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание и структура дисциплины.....	7
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....	9
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....	14
6. Методические материалы для освоения дисциплины.....	18
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".....	21
7.1. Основная литература.....	21
7.2. Дополнительная литература.....	21
7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация.....	23
7.4. Интернет-ресурсы.....	23
7.5. Иные источники.....	24
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	24

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

1.1. Дисциплина **Б1.В.ДВ.01.02 Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями** обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
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	Способен применять данные для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций
ПКс-3	Способен обеспечивать динамичное изменение организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий, в том числе через составление прогнозов и динамичных дорожных карт инновационной деятельности по цифровой трансформации (с учетом имеющихся политических, социальных, экономических, экологических проблем) с использованием проектных методов	ПКс-3.1	Способен обеспечивать динамичное изменение организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий

1.2. В результате освоения дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями** у выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
Осуществляет верификацию и структуризацию информации, получаемой из разных источников;	ПКс-2.2	на уровне знаний: знать особенности верификации и структуризации информации, получаемой из разных источников; знать особенности формирования баз

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 геоинформационных систем		данных, осуществления оценки их полноты и качества, применения этих данных для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций с использованием геоинформационных систем. на уровне умений (<i> типовые действия выполняются по заданному алгоритму</i>): осуществлять верификацию и структуризацию информации, получаемой из разных источников; формировать базы данных, осуществлять оценку их полноты и качества, применения этих данных для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций с использованием геоинформационных систем. 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 баз данных, осуществления оценки их полноты и качества, применения этих данных для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций и консультирования государственных, некоммерческих и хозяйственных организаций с использованием геоинформационных систем.
Обеспечивает динамичное изменение организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий, в том числе через составление прогнозов и динамичных дорожных карт инновационной деятельности по цифровой трансформации (с учетом имеющихся политических, социальных, экономических, экологических проблем) с использованием геоинформационных систем	ПКс-3.1	на уровне знаний: знать теоретические и правовые основы развития динамичного изменения организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий, в том числе через составление прогнозов и динамичных дорожных карт инновационной деятельности по цифровой трансформации (с учетом имеющихся политических, социальных, экономических, экологических проблем) с использованием геоинформационных систем. на уровне умений (<i> типовые действия выполняются по заданному алгоритму</i>): обеспечивать динамичное изменение организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий, в том числе через составление прогнозов и

		динамичных дорожных карт инновационной деятельности по цифровой трансформации (с учетом имеющихся политических, социальных, экономических, экологических проблем) с использованием геоинформационных систем. на уровне навыков (<i>типовые действия выполняются автоматически, без воспроизведения алгоритма</i>): владеть методами управления динамичного изменения организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий, в том числе через составление прогнозов и динамичных дорожных карт инновационной деятельности по цифровой трансформации (с учетом имеющихся политических, социальных, экономических, экологических проблем) с использованием геоинформационных систем.
--	--	---

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, 81 астрономический час.

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	108	81,0
Контактная работа с преподавателем	12	9,0
Лекции	4	3,0
Практические занятия	8	6,0
Лабораторные занятия	-	-
Консультация	-	-
Самостоятельная работа	92	69,0
Контроль	4	3,0
Формы текущего контроля	Устный опрос, дискуссия , доклад, тестирование, решение кейсов	
Форма промежуточной аттестации	Зачет	

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина **Б1.В.ДВ.01.02 Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями** 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 1 и 2 семестрах (заочная форма обучения).

Дисциплина **Б1.В.ДВ.01.02 Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями** базируется на знаниях (изучается после):

Б1.В.01 Развитие информационного общества: цифровая экономика

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.

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/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР		
Тема 1	Инфраструктура городских территорий	21	1		2		18	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 2	Экологические процессы на территории города	21	1		2		18	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 3	Информационная оценка транспортной системы города	21	1		2		18	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 4	Землеустройство и кадастр застроенных территорий	20	1		1		18	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 5	Проектирование городских территорий	21			1		20	УО, Дисс, Т, Д, К
Консультация		=						
Промежуточная аттестация		<u>4</u> <u>3</u>		-				Зачет
ВСЕГО		108	4		8	4	92	
ВСЕГО в астрон.часах		81	3		6	3	69	

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Инфраструктура городских территорий

Функциональные зоны, планировочная структура и особенности городского движения. Подвижность населения и общественный транспорт. Велосипедное движение в городах. Пропускная способность улично-дорожной сети. Пересечения и примыкания дорог

и улиц города. Грузовое движение в городах. Автомобильные стоянки и парковочные площадки в городах.

Тема 2. Экологические процессы на территории города

Цели, задачи, современные методы мониторинга экологического состояния природной среды. Экологические процессы городских и пригородных территорий. Прибавочная энергия города. Источники загрязнения территории города. Мониторинг городской территории. Контроль загрязнений городской среды обитания. Методы оценки экологического риска. Минимизация экологического риска – целевая функция живых организмов или жителей города.

Тема 3. Информационная оценка транспортной системы города

Теоретические и философские аспекты информационной технологии. Информационная оценка экологических процессов. Целевая функция водителя транспортных средств. Риск ущерба и уровни удобства движения. Неопределенность водителя и информация.

Тема 4. Землеустройство и кадастр застроенных территорий

Основы управления земельными ресурсами. Мониторинг территории геоинформационными методами. Землеустройство городских территорий. Землеустроительное проектирование. Перенесение проекта землеустройства на местность. Земельный кадастр города (поселений).

Тема 5. Проектирование городских территорий

Общая подвижность населения города. Разбивка города на транспортные районы и определение их площади. Численность населения транспортных районов. Общая подвижность населения города. Автомобильные магистрали в городе. Проектирование транспортной сети города. Транспортная подвижность населения в городе. Объем работы транспорта. Картограмма пассажиропотоков. Требуемое количество подвижного состава. Проектирование дорог и улиц города. Варианты планировочных решений и нормы проектирования. Проектирование трассы городской магистрали на карте. Проектирование поперечного профиля улиц. Проектирование плана улиц. Проектирование продольного профиля. Проектирование вертикальной планировки.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

	Наименование темы	Методы текущего контроля
Тема 1	Инфраструктура городских территорий	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 2	Экологические процессы на территории города	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 3	Информационная оценка транспортной системы города	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 4	Землеустройство и кадастр застроенных территорий	УО, Дисс, Т, Д, К
Тема 5	Проектирование городских территорий	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. Какие существуют подходы к выделению функциональных зон, планировочной структуре и особенностей городского движения?
2. Опишите закономерности в подвижности населения и общественного транспорта.
3. Выделите условия развития велосипедного движения в городе.
4. Опишите методы оценки пропускной способности улично-дорожной сети.
5. Как оптимально организовать пересечения и примыкания дорог и улиц города?
6. Организация грузового движения в городах.
7. Подходы к организации автомобильных стоянок и парковочных площадок в городах.
8. Опишите цели, задачи и современные методы мониторинга экологического состояния природной среды.
9. Какие экологические процессы происходят на городских и пригородных территориях?
10. Что такое «прибавочная энергия города»?
11. Перечислите источники загрязнения территории города.
12. Каким образом проводится мониторинг городской территории?
13. Выделите методы контроля загрязнений городской среды обитания.
14. Опишите методы оценки экологического риска.
15. В чём заключается целевая функция живых организмов или жителей города (минимизация экологического риска)?
16. Опишите теоретические и философские аспекты информационной технологии.
17. Каким образом провести информационную оценку экологических процессов?
18. Что такое «целевая функция водителя транспортных средств»?
19. В чём суть риск ущерба и уровней удобства движения?
20. Как соотносятся неопределенность водителя и информация?
21. Опишите основы управления земельными ресурсами.
22. Раскройте суть мониторинга территории геоинформационными методами.
23. В чём заключается землеустройство городских территорий?
24. Что такое «землеустроительное проектирование»?
25. Каким образом осуществить перенесение проекта землеустройства на местность?
26. Что такое «земельный кадастр города (поселений)»?
27. Что такое «общая подвижность населения города»?
28. Как осуществить разбивку города на транспортные районы и определить их площади?
29. Каким образом осуществить подсчет численности населения транспортных районов?
30. Что такое «общая подвижность населения города»?
31. Опишите особенности организации автомобильных магистралей в городе.
32. В чём особенности проектирования транспортной сети города?
33. Выделите особенности транспортной подвижности населения в городе.
34. Как определить объем работы транспорт?
35. Как составить картограмму пассажиропотоков?
36. Как определить требуемое количество подвижного состава?
37. Особенности проектирования дорог и улиц города.
38. Варианты планировочных решений и нормы проектирования.
39. В чём особенности проектирования трассы городской магистрали на карте?
40. В чём особенности проектирования поперечного профиля улиц?
41. В чём особенности проектирования плана улиц. Проектирование продольного профиля?
42. В чём особенности проектирования вертикальной планировки?

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. Понятие ГИС.
2. Краткая характеристика периодов развития геоинформационных систем.
3. «Пионерский период» развития ГИС.
4. Характеристика «периода государственных инициатив» в развитии ГИС.
5. «Пользовательский период» в развитии ГИС.
6. «Период коммерческого использования» в развитии ГИС.
7. Особенности геоинформационных систем.
8. Применение ГИС в различных областях.
9. Виды ГИС по пространственному охвату и уровню управления.
10. Виды ГИС по области деятельности.
11. Виды ГИС по функциональности и компьютерной платформе.
12. Принципы ГИС.
13. Функции ГИС.
14. Подсистемы ГИС.
15. Структура ГИС.
16. Составляющие компоненты ГИС.
17. Соотношение обычного маркетинга и геомаркетинга.
18. Соотношение маркетинговой и геомаркетинговой информационных систем
19. Геомаркетинг мест.
20. Природоресурсный геомаркетинг.
21. Геомаркетинг лиц, геомаркетинг организаций, общественный геомаркетинг.
22. Политический геомаркетинг.
23. Общие сведения о федеральных, региональных и муниципальных ГИС.
24. Требования к информационному обеспечению федеральных, региональных и муниципальных ГИС.
25. Требования к программному обеспечению федеральных, региональных и муниципальных ГИС.
26. Требования к документированию программного и информационного обеспечения федеральных, региональных и муниципальных ГИС.
27. Требования к технологичности программного и информационного обеспечения федеральных, региональных и муниципальных ГИС.
28. Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению программного и информационного обеспечения федеральных, региональных и муниципальных ГИС.
29. Требования к техническому обеспечению федеральных, региональных и муниципальных ГИС.
30. Российский рынок ГИС.

Типовые темы для докладов

1. Геоинформационный и пространственный анализ территорий
2. Гео моделирование (геоинформационное моделирование). Специализированное программное обеспечение для проведения геоинформационного анализа и моделирования.
3. Функции работы с базами пространственных и атрибутивных данных.
4. Геокодирование. Интерполяция поверхности и построение изолиний. Построение буферных зон. Функция буферизации в ГИС.
5. Современные подходы к созданию ГИС. Анализ требований, предъявляемых к ГИС. Этап тестирования. Характеристики современных ГИС.
6. Особенности проектирования ГИС:

7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности.
8. Систематизированный свод документированных сведений о развитии территории на примере ФГИС "Единая цифровая платформа "Национальная система пространственных данных"
9. Государственная программа Российской Федерации "Национальная система пространственных данных"
10. Этапы создания геоинформационного проекта. Производственные работы
11. Электронные кадастровые карты
12. Единая автоматизированная информационная система комплексного использования геоинформационных кадастровых данных.
13. Единая кадастровая система координат.
14. Космоснимки.
15. Данные кадастра недвижимости: Картограмма. Кадастровая карта (план). Кадастровый номер и границы земельного участка в кадастровом квартале.
16. ГИС для управления городами и территориями.
17. ГИС в земельном кадастре. ГИС АСКК.
18. Аэрофотоснимки. Результаты тахеометрических съемок на местности.
19. ГИС в сельском хозяйстве. Прогнозирование урожайности культур и оценка потерь.
20. Применение ГИС технологий при разработке градостроительной документации.
21. Использование ГИС-технологий при планировании развития территории города.
22. Моделирование новых объектов и архитектурных комплексов городской застройки.
Моделирование территории в ГИС. 3D модель.
23. ГИС в управлении территориальным развитием.
24. Геоэкономическое оценивание состояния объектов территориального управления.
Google Earth и Google Maps.
25. Методы пространственно-временного анализа и комплексного оценивания геоинформации.
Информационная система поддержки принятия управленческих решений на основе ГИС и Web-технологий.
26. Цели создания геоинформационной системы ППР.
27. Возможность использования картографической информации в динамике.
28. GIS/Database-технологии: Вид Базы Геоданных. Вид Геовизуализации. Вид Геообработки. ESRI® ArcGIS®.
29. Виды базы геоданных территориального управления.
30. Программные продукты Tracking Analyst, в ArcGIS Schematics, MapControl.
Вид геообработки.
31. Управление информацией в ГИС как в распределенной информационной системе.

32. Национальная инфраструктура пространственных данных (NSDI). ГИС-сети. Ключевые web-узлы.
33. Глобальная инфраструктура пространственных данных (GSDI): Каталоги ГИС порталов.
34. Состав современной платформы ГИС. Развитие ГИС. ГИС-серверы. Встраиваемые ГИС. База геоданных.
35. ArcGIS Desktop — интегрированный набор профессиональных настольных ГИС-приложений.
36. ArcGIS Engine — встраиваемые компоненты разработчика для создания пользовательских ГИС-приложений.
37. Серверные ГИС — ArcSDE®, ArcIMS® и ArcGIS Server.
38. Мобильные ГИС — ArcPad®, а также ArcGIS Desktop и Engine для Tablet PC.
39. Технологии ArcGis в территориальном управлении. Задачи территориального управления, решаемые с помощью ArcMap. Документы ArcMap. Виды в ArcMap. Автоматические функции «ArcMap». Подключение панели инструментов «3D Analyst».
40. Визуализация цифровых карт: Электронные карты и атласы.
41. Картографические способы отображения результатов анализа данных.
42. Преимущества современных электронно-картографических систем.
43. Инструменты для создания интерактивных карт.
44. Способы получения данных для построения цифровой модели местности.
45. Преимущества применения космической съемки для создания ЦММ.
46. Применение аэрофотосъемки для создания ЦММ.
47. Применение съемки с БПЛА для создания ЦММ.
48. Этапы создания цифровой модели местности.

Типовые задания для тестирования

Выберете один правильный ответ.

1. Какие данные используются в базе данных геоинформационных систем?

Варианты ответов:

1. пространственные
2. описательные
3. пространственные и описательные

2. Пространственные данные в ГИС могут быть представлены:

Варианты ответов:

1. в векторной форме
2. в растровой форме
3. в векторной и растровой формах

3. С какими из перечисленных типов растровых изображений работает MapInfo?

Варианты ответов:

1. черно-белые
2. цветные
3. черно-белые, цветные, полутоновые

4. Средство представления данных, с помощью которого создаются наглядные иллюстративные карты и схемы, называется...

Варианты ответов:

1. визуализация...
2. организация и управление информацией
3. обработка и анализ

5. Геоинформационная система MapInfo была разработана:

Варианты ответов:

1. в Америке
2. в Англии
3. в России

6. Первые геоинформационные системы были созданы:

Варианты ответов:

1. в Америке и Канаде
2. в Англии и Германии
3. в России

7. Первые геоинформационные системы были созданы:

Варианты ответов:

1. в 60-х годах XX в.
2. в 70-х годах XX в
3. в 80-х годах XX в

8. В ГИС MapInfo модель базы данных относится к:

Варианты ответов:

1. сетевому типу
2. к реляционному типу
3. к иерархическому типу

9. Столбцы таблиц базы данных в ГИС называют:

Варианты ответов:

1. записями
2. полями
3. атрибутами

10. Строки таблиц базы данных в ГИС называют:

Варианты ответов:

1. записями
2. полями
3. атрибутами

Типовой пример ситуационной задачи (кейс, практического задания)

Кейс 1. Создание слоев объектов социальной инфраструктуры.

На основе цифровых слоев OpenStreetMap создать в среде ГИС слои объектов социальной инфраструктуры: продовольственных и хозяйственных магазинов, многофункциональных торговых центров, автобусных остановок, аптек, парков и скверов, банков, поликлиник, школ и детских садов.

Кейс 2. Функциональное зонирование городских территорий.

На основе мозаики космоснимков SAS Planet и цифровых слоев OpenStreetMap создать в среде ГИС слой функционального зонирования города.

Кейс 3. Планирование экологического каркаса городских территорий.

На основе цифровых слоев OpenStreetMap создать в среде ГИС слой зеленых зон - ядер экологического каркаса и предложить расположение экологических коридоров, связывающих зеленые зоны города в единую сеть, результат представить в виде карты.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1 Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

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 промежуточной аттестации для каждого студента не может превышать четырех академических часов. Промежуточная аттестация не может начинаться ранее 9.00 часов и заканчиваться позднее 21.00 часа. Промежуточная аттестация 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 промежуточную аттестацию обучающийся должен иметь при себе зачетную книжку. Во время промежуточной аттестации 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. Промежуточная аттестация 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, выставляет оценки и доводит информацию до студентов.

5.2 Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный / ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
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 геоинформационных систем
ПКс-3.1	Обеспечивает динамичное изменение организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий	Достоверно обеспечивает динамичное изменение организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий с применением геоинформационных систем

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. Выделите методы контроля загрязнений городской среды обитания.

2. Опишите методы оценки экологического риска.
3. В чём заключается целевая функция живых организмов или жителей города (минимизация экологического риска)?
4. Опишите теоретические и философские аспекты информационной технологии.
5. Каким образом провести информационную оценку экологических процессов?
6. Что такое «целевая функция водителя транспортных средств»?
7. В чем суть риск ущерба и уровней удобства движения?
8. Как соотносятся неопределенность водителя и информация?
9. Опишите основы управления земельными ресурсами.
10. Раскройте суть мониторинга территории геоинформационными методами.
11. В чем заключается землеустройство городских территорий?
12. Что такое «землеустроительное проектирование»?
13. Каким образом осуществить перенесение проекта землеустройства на местность?
14. Что такое «земельный кадастр города (поселений)?
15. Что такое «общая подвижность населения города»?
16. Как осуществить разбивку города на транспортные районы и определить их площади?
17. Каким образом осуществить подсчет численности населения транспортных районов?
18. Что такое «общая подвижность населения города»?
19. Опишите особенности организации автомобильных магистралей в городе.
20. В чем особенности проектирования транспортной сети города?
21. Выделите особенности транспортной подвижности населения в городе.
22. Как определить объем работы транспорт?
23. Как составить картограмму пассажиропотоков?
24. Как определить требуемое количество подвижного состава?
25. Особенности проектирования дорог и улиц города.
26. Варианты планировочных решений и нормы проектирования.
27. В чем особенности проектирования трассы городской магистрали на карте?
28. В чем особенности проектирования поперечного профиля улиц?
29. В чем особенности проектирования плана улиц. Проектирование продольного профиля?
30. В чем особенности проектирования вертикальной планировки?

Типовой пример ситуационной задачи (кейса)

Практическое задание на тему: Планирование экологического каркаса городских территорий.

На основе цифровых слоев OpenStreetMap создать в среде ГИС слой зеленых зон – ядер экологического каркаса и предложить расположение экологических коридоров, связывающих зеленые зоны города в единую сеть, результат представить в виде карты.

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.

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. Инфраструктура городских территорий	– Какие существуют подходы к выделению функциональных зон, планировочной структуре и особенностей городского движения? – Опишите закономерности в подвижности населения и общественного транспорта. – Выделите условия развития велосипедного движения в городе. – Опишите методы оценки пропускной способности улично-дорожной сети. – Как оптимально организовать пересечения и примыкания дорог и улиц города? – Организация грузового движения в городах. – Подходы к организации автомобильных стоянок и парковочных площадок в городах.
Тема 2. Экологические процессы на территории города	– Опишите цели, задачи и современные методы мониторинга экологического состояния природной среды. – Какие экологические процессы происходят на городских и пригородных территориях? – Что такое «прибавочная энергия города»? – Перечислите источники загрязнения территории города. – Каким образом проводится мониторинг городской территории? – Выделите методы контроля загрязнений городской среды обитания. – Опишите методы оценки экологического риска. – В чём заключается целевая функция живых организмов или жителей города (минимизация экологического риска)?
Тема 3. Информационная оценка транспортной системы города	– Опишите теоретические и философские аспекты информационной технологии. – Каким образом провести информационную оценку экологических процессов? – Что такое «целевая функция водителя транспортных средств»? – В чём суть риск ущерба и уровней удобства движения? – Как соотносятся неопределенность водителя и информация?
Тема 4. Землеустройство и кадастр застроенных территорий	– Опишите основы управления земельными ресурсами. – Раскройте суть мониторинга территории геоинформационными методами. – В чём заключается землеустройство городских территорий? – Что такое «землеустроительное проектирование»? – Каким образом осуществить перенесение проекта землеустройства на местность?

	– Что такое «земельный кадастр города (поселений)?
Тема 5. Проектирование городских территорий	– Выделите особенности транспортной подвижности населения в городе. – Как определить объем работы транспорт? – Как составить картограмму пассажиропотоков? – Как определить требуемое количество подвижного состава? – Особенности проектирования дорог и улиц города. – Варианты планировочных решений и нормы проектирования. – В чем особенности проектирования трассы городской магистрали на карте? – В чем особенности проектирования поперечного профиля улиц? – В чем особенности проектирования плана улиц. Проектирование продольного профиля? – В чем особенности проектирования вертикальной планировки?

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 зачета 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 зачета 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"

7.1. Основная литература

1. Глухов, А.Т., Васильева А.Н., Гусева О.А. Транспортная планировка, землеустройство и экологический мониторинг городов: учебное пособие для вузов. — 3-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-507-44784-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/242984> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Татаринович, Б.А. Примеры реализации ГИС: учебно-методическое пособие. — Белгород: БелГАУ им. В.Я. Горина, 2018. — 52 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166506> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Романова, Е.В. Базы данных и моделирование регионального развития: учебное пособие. — М.: МосГУ, 2020 — Часть 1 — 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-907194-83-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/259373> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2. Дополнительная литература

4. Геоинформационные и земельные информационные системы. Практикум. — СПб.: Лань, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-507-46335-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333131> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Слепнев, М.А. Формирование природного каркаса с использованием ГИС: учебно-методическое пособие. — М.: МИСИ – МГСУ, 2022. — 36 с. — ISBN 978-5-7264-3128-

4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342620> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Анисимов, В. А. Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей: учебное пособие. — СПб.: ПГУПС, 2023. — 91 с. — ISBN 978-5-7641-1898-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355115> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Зотов, Р. В. Геоинформатика: учебное пособие. — Омск: СибАДИ, 2020. — 153 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163766> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Геоинформационные системы: учебное пособие. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-8353-2232-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/120040> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Цыдыпова, М.В. Геоинформационные системы и технологии: учебно-методическое пособие. — 2-е изд., доп. — Улан-Удэ: БГУ, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-9793-1671-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252878> (дата обращения: 30.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. «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.
11. Шеер 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.
12. Росс Ж., Себастиан И., Бит С. Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии. — М.: Альпина Паблишер, 2019. - 251 с.
13. Цифровая трансформация государственного управления: датацентричность и семантическая интероперабельность: препринт / Ю.М. Акаткин, Е. Д. Ясиновская. — М.: ДПК Пресс, 2018. - 48 с.
14. Сибел Т. Цифровая трансформация: как выжить и преуспеть в новую эпоху. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. - 253 с.
15. Ма Х., Мэн Ч., Ян Д., Ван Х. Цифровая трансформация Китая: опыт преобразования инфраструктуры национальной экономики — М.: Альпина Паблишер, 2019. - 250 с.
16. Aleinikova, O., Kravchenko, S., Hurochkina, V., Zvonar, V., Brechko, O., & Buryk, Z. (2020). Project management technologies in public administration. Journal of management Information and Decision Sciences, 23(5), 564-576.

7.3. Нормативные правовые документы

1. ст. 14, Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 31.07.2023) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" [КонсультантПлюс]
2. Постановление Правительства РФ от 01.12.2021 N 2148 (ред. от 25.08.2023) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Национальная система пространственных данных" [КонсультантПлюс]

3. Постановление Правительства РФ от 07.06.2022 N 1040 "О федеральной государственной информационной системе "Единая цифровая платформа "Национальная система пространственных данных" (вместе с "Положением о федеральной государственной информационной системе "Единая цифровая платформа "Национальная система пространственных данных") [КонсультантПлюс]
4. Распоряжение Правительства РФ от 03.12.2014 N 2446-р (ред. от 05.04.2019) <Об утверждении Концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса "Безопасный город"> [КонсультантПлюс]
5. Приказ Минтруда России от 31.08.2021 N 603н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня" [КонсультантПлюс]
6. "ГОСТ Р 52571-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Географические информационные системы. Совместимость пространственных данных. Общие требования" (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 28.09.2006 N 214-ст) [КонсультантПлюс]
7. "ГОСТ Р 52155-2003. Национальный стандарт Российской Федерации. Географические информационные системы федеральные, региональные, муниципальные. Общие технические требования" (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 09.12.2003 N 359-ст) [КонсультантПлюс]
8. "ГОСТ Р 52438-2005. Национальный стандарт Российской Федерации. Географические информационные системы. Термины и определения" (утв. Приказом Ростехрегулирования от 28.12.2005 N 423-ст) [КонсультантПлюс]

7.4. Интернет-ресурсы

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

Русскоязычные ресурсы

1. Сумма технологий — аналитический портал о цифровой трансформации в государственном управлении ВШУ РАНХиГС: <https://cdto.ranepa.ru/sum-of-tech>
2. Форум «Цифровая эволюция» Ютуб-канал: Калугаинформтех ГБУ КО URL: <https://www.youtube.com/@user-bo6nv8hl2p/featured>
3. Ведущая российская компания на рынке B2B-publishing Ютуб-канал: Groteck Business URL: <https://www.youtube.com/@GroteckBusiness/about>
4. Портал АНО «Цифровая экономика» <https://cdo2day.ru/>
5. 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/>
6. Недели приоритетных отраслей экономики URL: <https://edu.innopolis.university/weeks/videos>
7. Конференция транспортных инженеров 2023 URL: traffic-ing.ru
8. Ведомственный проект Минстроя «Умный город» URL: <https://russiasmartcity.ru/about>
9. Документы / Минстрой URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/>
10. Официальный канал проекта Минстроя России по цифровизации городского хозяйства "Умный город" URL: <https://rutube.ru/channel/26960222/>
11. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» URL: http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
12. Научно-практические статьи по экономике и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова» URL: http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
13. 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