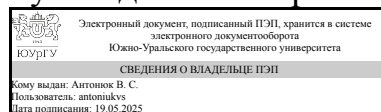


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



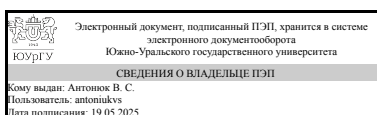
В. С. Антонок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.22 Технологии государственного и муниципального управления и информатизация государственного сектора
для направления 38.03.04 Государственное и муниципальное управление
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономическая теория, региональная экономика, государственное и муниципальное управление

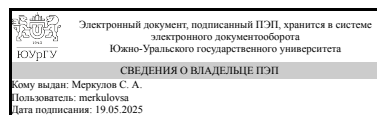
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утверждённым приказом Минобрнауки от 13.08.2020 № 1016

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., проф.



В. С. Антонок

Разработчик программы,
старший преподаватель



С. А. Меркулов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование знаний о функциях и принципах применения цифровых технологий в сфере государственного и муниципального управления. Задачи: изучение процесса и инструментов трансформации цифрового государственного управления; определение назначения и структуры информационных систем в цифровой экономике; изучение форм государственной поддержки развития сектора информационно-телекоммуникационных технологий.

Краткое содержание дисциплины

Цифровая трансформация государственного управления. Информационные системы цифрового правительства. Национальная система управления данными. Информационная инфраструктура цифровой экономики. Система индексов и рейтингов в цифровой экономике. Порядок отбора и реализации проектов сквозных цифровых технологий в РФ. Проект развития новых коммуникационных интернет-технологий. Регулирование использования искусственного интеллекта и робототехники. Стимулирование развития цифровых технологий и платформенных решений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	Знает: правовые, политические и технологические аспекты государственного и муниципального управления и предоставления государственных услуг; технологии электронного правительства и информатизации публичного сектора, их роль в развитии государственного и муниципального управления Умеет: использовать современные технологии и информационные системы публичного сектора для решения управленческих задач, ориентироваться в функционале электронного правительства Имеет практический опыт: применения основ технологий электронного правительства и оценки преимуществ сетевой модели публичной политики для совершенствования государственного и муниципального управления
ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: способы сбора, обработки и представления информации; основные требования к информационной безопасности Умеет: применять информационные и коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления в различных форматах профессиональной информации Имеет практический опыт: использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.26 Цифровые технологии, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.26 Цифровые технологии	Знает: основные методы и принципы работы современных цифровых сервисов и технологий, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации. Умеет: работать с различными цифровыми сервисами и информационными технологиями, использовать различные средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации. Имеет практический опыт: работы с информационными ресурсами и современными цифровыми сервисами и технологиями при решении задач профессиональной деятельности
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: технологию поиска и использования информационных баз данных по проблемам государственного и муниципального управления; методы поиска, сбора, обработки и систематизации информации для сопровождения и оценки функциональных решений в сфере профессиональной деятельности. Умеет: использовать источники экономической, социальной и управленческой информации для количественного анализа, систематизации и качественных выводов, обоснования состояния и изменения исследуемой области профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: работы с периодическими изданиями и электронными базами данных; современными методами сбора, обработки и анализа социально-экономических и управленческих данных; использования современных информационно-коммуникационных технологий для составления отчетов по анализируемой профессиональной проблеме

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям	14,75	14,75
Подготовка к зачету	10	10
Подготовка к практическим занятиям	11	11
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Цифровое государственное управление	20	10	10	0
2	Государственная поддержка развития сектора информационно-телекоммуникационных технологий	12	6	6	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Цифровая трансформация государственного управления	2
2	1	Информационные системы цифрового правительства	2
3	1	Национальная система управления данными	2
4	1	Информационная инфраструктура цифровой экономики	2
5	1	Система индексов и рейтингов в цифровой экономике	2
6	2	Порядок отбора и реализации проектов сквозных цифровых технологий в РФ. Проект развития новых коммуникационных интернет-технологий	2
7	2	Регулирование использования искусственного интеллекта и робототехники	2
8	2	Стимулирование развития цифровых технологий и платформенных решений	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Цифровая трансформация государственного управления	2
2	1	Информационные системы цифрового правительства	2
3	1	Национальная система управления данными	2
4	1	Информационная инфраструктура цифровой экономики	2

5	1	Система индексов и рейтингов в цифровой экономике	2
6	2	Порядок отбора и реализации проектов сквозных цифровых технологий в РФ. Проект развития новых коммуникационных интернет-технологий	2
7	2	Регулирование использования искусственного интеллекта и робототехники	2
8	2	Стимулирование развития цифровых технологий и платформенных решений	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям	ПУМД, осн., ЭУМД, Технологии государственного и муниципального управления и информатизация государственного сектора: методические указания / сост. О.А. Богданова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2023.	5	14,75
Подготовка к зачету	ПУМД, осн. лит., ЭУМД, осн. лит.	5	10
Подготовка к практическим занятиям	ПУМД, осн., ЭУМД, Технологии государственного и муниципального управления и информатизация государственного сектора: методические указания / сост. О.А. Богданова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2023.	5	11

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	Контрольное мероприятие №1	1	15	Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания. Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0). Критерии оценки для теоретико-логических заданий: 5 баллов - ответы на поставленные вопросы излагаются логично,	зачет

					последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла - ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла - допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 баллов - материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Критерии для оценки расчетных заданий (задач): 5 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов - задача не решена или решена неправильно. Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.		
2	5	Текущий контроль	Контрольное мероприятие	1	15	Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания.	зачет

			№2		Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0). Критерии оценки для теоретико-логических заданий: 5 баллов - ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла - ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла - допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно- следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 баллов - материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Критерии для оценки расчетных заданий (задач): 5 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов - задача не решена или решена неправильно. Для оценки тестовых вопросов применяется	
--	--	--	----	--	--	--

						шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.	
3	5	Текущий контроль	Контрольное мероприятие № 3	1	15	Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания. Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0). Критерии оценки для теоретико-логических заданий: 5 баллов - ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла - ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла - допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно- следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 баллов - материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Критерии для оценки расчетных заданий (задач): 5 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены	зачет

						существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов - задача не решена или решена неправильно. Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.	
4	5	Текущий контроль	Контрольное мероприятие № 4	1	15	Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания. Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0). Критерии оценки для теоретико-логических заданий: 5 баллов - ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла - ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла - допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 баллов - материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Критерии для оценки расчетных заданий (задач): 5 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом	зачет

						(получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов - задача не решена или решена неправильно. Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.	
5	5	Промежуточная аттестация	Зачет	-	40	Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания. Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0). Критерии оценки для теоретико-логических заданий: 5 баллов - ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла - ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла - допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 баллов - материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Критерии для оценки расчетных заданий (задач): 5 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла - составлен правильный алгоритм решения	зачет

					задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов - задача не решена или решена неправильно. Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС ЮУрГУ). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится в письменной форме в аудитории в случае, если студент желает улучшить свой рейтинг по дисциплине. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации выполняется в течение 90 минут. По суммарному результату текущего и промежуточного рейтинга определяется оценка по дисциплине.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ОПК-5	Знает: правовые, политические и технологические аспекты государственного и муниципального управления и предоставления государственных услуг; технологии электронного правительства и информатизации публичного сектора, их роль в развитии государственного и муниципального управления	++				++
ОПК-5	Умеет: использовать современные технологии и информационные системы публичного сектора для решения управленческих задач, ориентироваться в функционале электронного правительства	++				++
ОПК-5	Имеет практический опыт: применения основ технологий электронного правительства и оценки преимуществ сетевой модели публичной политики для совершенствования государственного и муниципального управления	++				++
ОПК-8	Знает: способы сбора, обработки и представления информации; основные требования к информационной безопасности		++			+

ОПК-8	Умеет: применять информационные и коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления в различных форматах профессиональной информации	++	+
ОПК-8	Имеет практический опыт: использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач	++	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Богданова О. А. Технологии государственного и муниципального управления и информатизация государственного сектора : метод. указания для бакалавров направления 38.03.04 "Гос. и муницип. упр." / О. А. Богданова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экон. теория, регионал. экономика, гос и муницип. упр.; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2023. - 18, [1] с..

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Богданова О. А. Технологии государственного и муниципального управления и информатизация государственного сектора : метод. указания для бакалавров направления 38.03.04 "Гос. и муницип. упр." / О. А. Богданова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экон. теория, регионал. экономика, гос и муницип. упр.; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2023. - 18, [1] с..

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Богданова О. А. Технологии государственного и муниципального управления и информатизация государственного сектора : метод. указания для бакалавров направления 38.03.04 "Гос. и муницип. упр." / О. А. Богданова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экон. теория, регионал. экономика, гос и муницип. упр.; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2023. - 18, [1] с.. https://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=00489124k
2	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. https://urait.ru/technologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-1-517142
3	Дополнительная	Образовательная	Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. https://urait.ru/technologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2-517143

	литература	платформа Юрайт	вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2-517144
4	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебное пособие для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лоскутов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-gosudarstvennom-i-municipalnom-upravlenii-516119
5	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Ковалева, Н. Н. Информационное обеспечение органов власти : учебное пособие для вузов / Н. Н. Ковалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. https://urait.ru/book/informacionnoe-obespechenie-organov-vlasti-516119

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	308 (1)	Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный.
Самостоятельная работа студента	584 (2)	Учебная лаборатория. Компьютеры, имеющие подключение к сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.
Зачет	308 (1)	Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный.
Практические занятия и семинары	584 (2)	Учебная лаборатория. Компьютеры, имеющие подключение к сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.