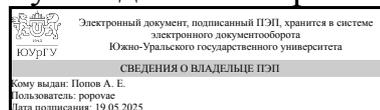


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



А. Е. Попов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.06.М11.02 Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг

для направления 13.03.03 Энергетическое машиностроение

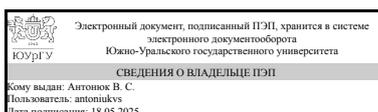
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Экономическая теория, региональная экономика, государственное и муниципальное управление

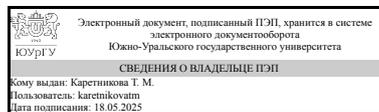
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 145

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



В. С. Антонок

Разработчик программы,
к.экон.н., доц., доцент



Т. М. Каретникова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса: сформировать знания об организации закупочной деятельности и принятии управленческих решений в сфере публичных закупок. Задачи: изучение законодательной и нормативно-методической базы проведения государственных и муниципальных закупок; освоение технологии закупок и размещения заказов для государственных и муниципальных нужд; определение порядка проведения конкурентных процедур на закупку товаров, работ и услуг.

Краткое содержание дисциплины

Задачи и принципы государственной контрактной системы. Планирование закупок продукции для государственных и муниципальных нужд. Нормирование в сфере закупок. Начальная (максимальная) цена контракт: методы определения и обоснования. Участники государственной контрактной системы. Информационное обеспечение государственных и муниципальных закупок. Преференциальные группы в системе размещения государственного и муниципального заказов. Способы государственных и муниципальных закупок. Конкурентные способы определения поставщиков. Закрытые способы определения поставщиков. Осуществление закупки у единственного поставщика. Подготовка и исполнение государственного и муниципального контрактов. Анализ эффективности государственной контрактной системы. Механизмы управления рисками закупочного цикла и обеспечение устойчивости контрактной системы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: нормативно-законодательные акты, регламентирующие государственные закупки; принципы, состав и структуру контрактов на закупку продукции для государственных нужд Умеет: составлять пакет конкурсной документации, аукционной документации на закупку продукции для государственных нужд; проводить оценку конкурсных предложений на основе официального методического обеспечения; составлять основные элементы контракта на закупку продукции для государственных нужд Имеет практический опыт: оценки эффективности и анализа, влияющих на государственные и муниципальные закупки, функциональности применения инструментов управления государственными и муниципальными закупками

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

1.Ф.06.М14.01 Основы экономики фирмы	1.Ф.06.М11.03 Организация закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.06.М14.01 Основы экономики фирмы	Знает: основы управления фирмой Умеет: осуществлять выбор оптимальных форм ведения бизнеса Имеет практический опыт: анализа особенностей налогообложения в отдельных сферах экономики

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64	
Лекции (Л)	32	32	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	71,5	71,5	
Подготовка к практическим занятиям	40	40	
Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям	25,5	25,5	
Подготовка к диф. зачету	6	6	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общие принципы планирования и организации государственных и муниципальных заказов	24	12	12	0
2	Основные способы закупок и мониторинг осуществления закупочной деятельности в публичном секторе	40	20	20	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Нормативная и законодательная база государственных и муниципальных закупок	4
2	1	Планирование закупок продукции для государственных и муниципальных нужд	4
3	1	Информационное обеспечение государственных и муниципальных закупок	4
4	2	Основные этапы проведения открытого конкурса в электронной форме. Оценка конкурсных заявок	4
5	2	Основные этапы проведения электронного аукциона	4
6	2	Размещение заказа путем проведения запроса котировок в электронной форме	4
7	2	Размещение заказа у единственного источника	4
8	2	Подготовка и исполнение государственного и муниципального контрактов. Реестр государственных контрактов. Анализ эффективности размещения государственных и муниципальных заказов.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Нормативная и законодательная база государственных и муниципальных закупок	4
2	1	Планирование закупок продукции для государственных и муниципальных нужд	4
3	1	Информационное обеспечение государственных и муниципальных закупок	4
4	2	Основные этапы проведения открытого конкурса в электронной форме. Оценка конкурсных заявок	4
5	2	Основные этапы проведения электронного аукциона	4
6	2	Размещение заказа путем проведения запроса котировок в электронной форме	4
7	2	Размещение заказа у единственного источника	4
8	2	Подготовка и исполнение государственного и муниципального контрактов. Реестр государственных контрактов. Анализ эффективности размещения государственных и муниципальных заказов.	4

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 практическим занятиям	ЭУМД осн., ЭУМД доп.	4	40
Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям	ЭУМД осн., ЭУМД доп.	4	25,5
Подготовка к диф. зачету	ЭУМД осн., ЭУМД доп.	4	6

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	4	Текущий контроль	Контрольное мероприятие №1	1	15	<p>Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания. Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0).</p> <p>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,</p>	дифференцированный зачет

					<p>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.</p> <p>Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.</p>		
2	4	Текущий контроль	Контрольное мероприятие № 2	1	15	Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания.	дифференцированный зачет

					<p>Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0).</p> <p>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.</p> <p>Критерии для оценки расчетных заданий (задач): 5</p>	
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>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.</p> <p>Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.</p>		
3	4	Текущий контроль	Контрольное мероприятие № 3	1	15	<p>Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания. Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0).</p> <p>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.</p>	дифференцированный зачет

					<p>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.</p> <p>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</p>	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>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.</p> <p>Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.</p>		
4	4	Текущий контроль	Контрольное мероприятие № 4	1	15	<p>Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания. Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0).</p> <p>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</p>	дифференцированный зачет

					<p>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.</p> <p>Для оценки тестовых</p>	
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

						вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.	
5	4	Промежуточная аттестация	Диф. зачет	-	40	<p>Контрольное задание включает теоретические и ситуационные задания. Теоретические и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0).</p> <p>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</p>	дифференцированный зачет

					<p>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.</p> <p>Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.</p>	
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	<p>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС ЮУрГУ).</p> <p>Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	<p>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.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-2	Знает: нормативно-законодательные акты, регламентирующие государственные закупки; принципы, состав и структуру контрактов на закупку продукции для государственных нужд	+	+	+	+	+
УК-2	Умеет: составлять пакет конкурсной документации, аукционной документации на закупку продукции для государственных нужд; проводить оценку конкурсных предложений на основе официального методического обеспечения; составлять основные элементы контракта на закупку продукции для государственных нужд	+	+	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: оценки эффективности и анализа, влияющих на государственные и муниципальные закупки, функциональности применения инструментов управления государственными и муниципальными закупками	+	+	+	+	+

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. Управление государственным и муниципальным заказом: методические указания/ сост. Н.А. Сигатова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. - 18 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Управление государственным и муниципальным заказом: методические указания/ сост. Н.А. Сигатова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. - 18 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Управление государственным и муниципальным заказом: метод. указания / сост. Н.А. Сигатова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. - 18 с http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000520368
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Управление государственным и муниципальным заказом: учебное пособие / Н. А. Сигатова, Т.М. Каретникова, С.А. Меркулов. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2023. — 85 с. http://gate.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=00489028k&
3	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Управление государственной и муниципальной закупочной деятельностью : учебник для вузов / Г. М. Кадырова, С. Г. Еремин, А. В. Галкин ; под редакцией С. Е. Прокофьева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 392 с. https://urait.ru/bcode/565681
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Управление государственными и муниципальными закупками : учебник и практикум для вузов / Н. А. Мамедова, А. Н. Байкова, О. Н. Морозов ; под редакцией С. Е. Прокофьева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. https://urait.ru/bcode/560850

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. 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
Практические занятия и семинары	584 (2)	Учебная лаборатория. Компьютеры, имеющие подключение к сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.
Самостоятельная работа студента	584 (2)	Учебная лаборатория. Компьютеры, имеющие подключение к сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.
Зачет	584 (2)	Учебная лаборатория. Компьютеры, имеющие подключение к сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.
Лекции	584 (2)	Учебная лаборатория. Компьютеры, имеющие подключение к сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду организации