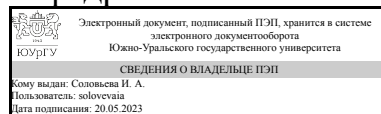


УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



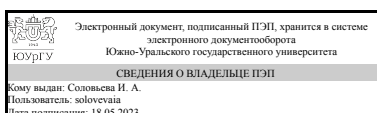
И. А. Соловьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.М2.07 Информационная поддержка управленческих решений
для направления 38.04.02 Менеджмент
уровень Магистратура
магистерская программа Стратегическое и корпоративное управление в условиях
цифровой экономики
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Экономика и финансы**

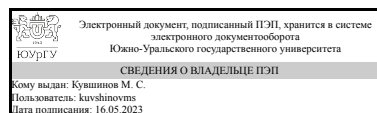
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952

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



И. А. Соловьева

Разработчик программы,
д.экон.н., проф., профессор



М. С. Кувшинов

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование системного подхода к источникам информации о экономической деятельности организации для принятия обоснованных управленческих решений. Основные задачи: - освоение приемов формирования экономической информации, влияющей на принятие обоснованных управленческих решений с рисковыми последствиями для организации; - освоение стандартной программы Project Expert 7 для моделирования деятельности организаций, их объединений, холдингов и план-фактного анализа; - оценка возможностей типовых информационных систем поддержки бизнес-процессов MRP, MRP II, CL MRP, WCM, ERP, ERP II, CRM, CSRM.

Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Группировка затрат в системе информационной поддержки. Базовые системы калькулирования себестоимости продукции. Калькулирование полной себестоимости. Директ-костинг. Нормативный учет, «стандарт-костинг», нормальное, позаказное, попередельное калькулирование. Процедура системы калькулирования «АВ-костинг». Анализ безубыточности. Выбор ассортимента при наличии лимитирующих факторов. Операционные риски. Затраты прошлых периодов.. Project Expert 7 как имитационная модель для воспроизводства и анализа деятельности компании. Постановка задачи моделирования. Создание проекта. Проект, Компания, Окружение, Инвестиционный план. Операционный план. Финансирование. Результаты. Анализ проекта. Актуализация. Приложения программы Project Expert 7: Project Integrator, PIC Holding, What-If & Plan-Fact. Оценка возможностей типовых информационных систем поддержки бизнес-процессов MRP, MRP II, CL MRP, WCM, ERP, ERP II, CRM, CSRM.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает: источники информации, в том числе, на иностранном языке, способы поиска этой информации за счет применения современных коммуникационных технологий; современные коммуникационные технологии, способы информационной поддержки управленческих решений Умеет: применять современные коммуникационные технологии, в том числе на английском языке, в целях получения необходимой информации для поддержки управленческих решений Имеет практический опыт: применения современных коммуникативных технологий, в том числе на английском языке, для академического и профессионального взаимодействия в процессе выработки информационной поддержки управленческих решений

<p>ПК-6 Способен разрабатывать теоретические модели исследуемых процессов и явлений, внедрять системы управления рисками на основе исследования финансово-экономических рисков в деятельности хозяйствующих субъектов, оценивать их результативность и социально-экономическую эффективность на региональном, национальном и отраслевом уровнях</p>	<p>Знает: методы моделирования исследуемых процессов и явлений с помощью использования стандартных программ, позволяющих на основе информации о рисках на региональном, национальном и отраслевом уровнях проводить их анализ; методы построения системы управления рисками, в том числе, выявление, анализ и контроль рисков; методы оценки социально-экономической эффективности систем управления рискам на региональном, национальном и отраслевом уровнях</p> <p>Умеет: выявлять финансово-экономические риски деятельности хозяйствующих субъектов, на основе построенных моделей исследуемых процессов оценивать результативность и социально-экономическую эффективность на региональном, национальном и отраслевом уровнях мероприятий и действий по снижению этих рисков.</p> <p>Имеет практический опыт: моделирования, с использованием программных средств, исследуемых процессов и явлений, оценки финансово-экономических рисков, на базе этих моделей, использования методов анализа рисков.,</p>
---	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Стратегический маркетинг, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр), Учебная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр)</p>	<p>Основы интернет-маркетинга и интернет вещей, Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (4 семестр), Производственная практика (преддипломная) (5 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (5 семестр)</p>

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

Дисциплина	Требования
<p>Стратегический маркетинг</p>	<p>Знает: современные коммуникационные технологии, их место в стратегическом маркетинге; специальные профессиональные термины стратегического маркетинга на английском языке, приемы профессионального взаимодействия и роль современных коммуникационных технологий в этом взаимодействии, методы поиска необходимой рыночной информации, приемы и методы анализа рыночной привлекательности отрасли,</p>

	<p>включая анализ потребителей и конкурентов, как основы для выбора стратегии развития организаций и производственных предприятий; основные стратегии маркетинга и технологию их разработки Умеет: применять современные коммуникативные технологии, в том числе на английском языке, для академического и профессионального взаимодействия в больших и малых группах, разрабатывать архитектуру и организовывать маркетинговое исследование для определения рыночной привлекательности отрасли/отраслей и на этой основе формировать стратегию маркетинга и маркетинговый план Имеет практический опыт: обоснованного выбора наиболее эффективной коммуникативной технологии / технологий , наиболее адекватных конкретной ситуации в процессе академического и профессионального взаимодействия, разработки плана маркетингового исследования, осуществления анализа рынка различными методами, интерпретации полученных результатов</p>
<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: - виды и средства современных коммуникативных технологий в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - правила и возможности применения коммуникативных технологий; - основные принципы организации деловых контактов; - методы подготовки к переговорам, межкультурные особенности и традиции; - межкультурные различия в практике письменной и устной деловой коммуникации; - формы невербальных коммуникаций; -виды коммуникативных барьеров и способы их преодоления, приёмы повышения эффективности общения.- этические нормы деловых коммуникаций., лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления письменной и устной коммуникации в профессионально-деловой и научной сферах; - основную профессиональную терминологию на иностранном языке; - правила ведения деловой корреспонденции на иностранном языке; - правила перевода профессиональных и научных текстов; - социокультурную специфику международного профессионально-делового общения. Умеет: - использовать коммуникативные технологии для поиска, обмена информацией и установления профессиональных контактов; - грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; - соблюдать этические нормы и правачеловека;- анализировать особенности социального взаимодействия с учетом</p>

	<p>межкультурных особенностей., - понимать устную речь профессионально-делового характера; - участвовать в международных переговорах, дискуссии, научной беседе, выражая определенные коммуникативные намерения; продуцировать монологическое высказывание по профилю научной специальности/темы, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (графики, таблицы, диаграммы, мультимедиа презентации и т.д.); - писать деловые письма; соотносить языковые средства с нормами речевого поведения, которых придерживаются носители иностранного языка. Имеет практический опыт: - организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом межкультурных особенностей; - преодоления барьеров в процессе межкультурного взаимодействия, - чтения профессиональной и научной литературы в оригинале (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое), предполагающими разную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного;- поиска и критического осмысления информации, полученной из зарубежных источников, аргументированного изложения собственной точки зрения; - публичной речи (сообщения, презентации).</p>
<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр)</p>	<p>Знает: основные подходы к моделированию исследуемых процессов и явлений, в том числе, с помощью построения прогнозных форм управленческой отчетности, использования стандартного программного продукта; подходы к построению системы управления финансово-экономическими рисками, в том числе понятие внутрифирменной, национальной, региональной и отраслевой экономической эффективности такой системы , методы анализа различных подходов к решению проблемы в рамках поставленной темы, включая финансовый анализ, стратегический анализ, конкурентный анализ и другие, основы системного подхода к анализу и к разработке стратегии разрешения проблемной ситуации, современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), и современные информационно-коммуникативные технологии, теоретико-методические основы управления проектом на каждом этапе его жизненного цикла, методы выделения этапа жизненного цикла проекта, специфику управления на каждом этапе</p> <p>Умеет: сформировать прогнозную отчетность хозяйствующего субъекта, провести анализ этой отчетности, выявить финансово-экономические риски в деятельности хозяйствующих субъектов ,</p>

	<p>проводить различные виды критического анализа текущего положения объекта исследования, критически оценивать существующие подходы к решению проблемы в рамках поставленной темы, на основе системного подхода осуществлять экономически обоснованный выбор стратегии действий, использовать современные информационно-коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия, в том числе электронные учебники, электронные энциклопедии и справочники, образовательные интернет ресурсы, систематизировано представлять теоретико-методические основы проблемы построения системы управления проектом на разных стадиях его жизненного цикла, включая выбор индикаторов распознавания этапа жизненного цикла проекта, постановку целей управления на каждом этапе, выработку мероприятий и разработку планов реализации каждого этапа; разработку системы контроля выполнения мероприятий, методов оценки экономической эффективности реализации каждого этапа Имеет практический опыт: формирования прогнозных финансовых отчетов хозяйствующего субъекта, интерпретации критического анализа подходов к решению проблемы в рамках поставленной темы и формулировки выводов по результатам анализа, поиска необходимой электронной литературы и другой интернет информации, подготовки законченного, внутренне связанного документа по проблеме управления проектом на каждой стадии его жизненного цикла</p>
<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)</p>	<p>Знает: основы моделирования исследуемых процессов, понятие и технологию разработки процессной архитектуры организации, основы стратегического управления и современные методы решения стратегических задач, методы критического анализа проблемных ситуаций, основы системного подхода к анализу литературных источников с целью выявления таких ситуаций и выбора направлений дальнейшего исследования, современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия, включая цифровые, в том числе на иностранном языке, методы обзора источников информации, в том числе, литературного обзора в заданной области знаний - управление проектами на разных стадиях его жизненного цикла; выявления проблемных зон в этой области знаний и приемы подготовки эссе по результатам обзора Умеет: проводить описание процессов, применять методики и регламенты трансформации процессной</p>

	<p>архитектуры организации, интерпретировать полученные результаты и формулировать адекватные выводы, осуществлять критический анализ литературных источников и выявлять проблемные зоны в исследуемой проблеме, на этой основе разработать стратегию дальнейшей работы и план мероприятий по ее реализации, пользоваться современными коммуникативными технологиями, в том числе, на иностранном языке, подготовить эссе по результатам обзора литературы в заданной области знаний - управление проектами на разных стадиях его жизненного цикла и выявленных проблемных зон в этой области знаний. Имеет практический опыт: описания бизнес-процессов, разработки процессной архитектуры организации, разработки рекомендаций по ее трансформации, написания регламентов, проведения критического обзора литературных источников с целью выявления проблемных зон в исследуемой проблеме, использования элементов системного подхода к разработке стратегии и плана конкретных действий для достижения поставленной цели, использования коммуникативных технологий для осуществления академического и профессионального взаимодействия, обзора источников информации по заданному направлению</p>
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	89,75	89,75
Подготовка к зачету	89,75	89,75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
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	Введение в дисциплину. Приемы формирования экономической информации, влияющей на принятие обоснованных управленческих решений с рисковыми последствиями для организации	3	1	2	0
2	Моделирования деятельности организаций, их объединений, холдингов и план-фактного анализа на основе стандартной программы Project Expert 7.57	9	3	6	0
3	Оценка возможностей типовых информационных систем поддержки бизнес-процессов MRP, MRP II, CL MRP, WCM, ERP, ERP II, CRM, CSRM	0	0	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в дисциплину. Группировка затрат в системе информационной поддержки. Базовые системы калькулирования себестоимости продукции. Калькулирование полной себестоимости. Директ-костинг. Нормативный учет, «стандарт-костинг», нормальное, позаказное, попередельное калькулирование.	1
1	1	Процедура системы калькулирования «АВ-костинг». Анализ безубыточности. Выбор ассортимента при наличии лимитирующих факторов. Операционные риски. Затраты прошлых периодов.	0
1	2	Project Expert 7 как имитационная модель для воспроизводства и анализа деятельности компании. Постановка задачи моделирования. Создание проекта. Проект, Компания, Окружение, Инвестиционный план.	1
2	2	Project Expert 7. Операционный план. Финансирование.	2
2	2	Приложения программы Project Expert 7: Project Integrator, PIC Holding, What-If & Plan-Fact	0
2	2	Project Expert 7. Результаты. Анализ проекта. Актуализация.	0
2	3	Оценка возможностей типовых информационных систем поддержки бизнес-процессов MRP, MRP II, CL MRP, WCM, ERP, ERP II, CRM, CSRM	0

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Процедура системы калькулирования «АВ-костинг». Анализ безубыточности. Выбор ассортимента при наличии лимитирующих факторов. Операционные риски. Затраты прошлых периодов.	1
1	1	Введение в дисциплину. Группировка затрат в системе информационной поддержки. Базовые системы калькулирования себестоимости продукции. Калькулирование полной себестоимости. Директ-костинг. Нормативный учет, «стандарт-костинг», нормальное, позаказное, попередельное калькулирование.	1
2	2	Project Expert 7 как имитационная модель для воспроизводства и анализа деятельности компании. Постановка задачи моделирования. Создание	2

		проекта. Проект, Компания, Окружение, Инвестиционный план.	
3	2	Приложения программы Project Expert 7: Project Integrator, PIC Holding, What-If & Plan-Fact	0
3	2	Project Expert 7. Операционный план. Финансирование.	2
4	2	Project Expert 7. Комплексный сравнительный проект.	0
4	2	Project Expert 7. Результаты. Анализ проекта. Актуализация.	2
4	3	Оценка возможностей типовых информационных систем поддержки бизнес-процессов MRP, MRP II, CL MRP, WCM, ERP, ERP II, CRM, CSRM	0

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 зачету	п.1 ЭУМД, с. 4-290, п.2. ЭУМД, с.3 - 246	3	89,75

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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	3	Текущий контроль	Задание 1	0,166	10	За каждую корректно решенную задачу 1,11 балла. Всего задач 9. Отсутствие корректного решения задачи - 0 баллов	зачет
2	3	Текущий контроль	Задание 2	0,166	10	За каждую корректно решенную задачу 0,667 балла. Всего задач 15. Отсутствие корректного решения задачи - 0 баллов	зачет
3	3	Текущий контроль	Задание 3	0,166	10	Наличие прикрепленного файла проекта AZS_Petrov_144.pex после его полного и корректного формирования в соответствии с заданием: Проект, Компания, Окружение, Инвестиционный план - 2,5 балла за каждый корректный раздел, отсутствие файла или отсутствие полноты и корректности - 0 баллов *) Petrov соответствует фамилии конкретного студента.	зачет
4	3	Текущий контроль	Задание 4	0,166	10	Наличие прикрепленного файла проекта AZS_Petrov_144.pex после его полного и	зачет

						корректного формирования в соответствии с заданием: Операционный план, Финансирование - 5 баллов за каждый корректный раздел, отсутствие файла или отсутствие полноты и корректности - 0 баллов *) Petrov соответствует фамилии конкретного студента.	
5	3	Текущий контроль	Задание 5	0,166	10	Наличие прикрепленного файла проекта AZS_Petrov_144.pex после его полного и корректного формирования в соответствии с заданием: Результаты, Анализ проекта, Актуализация - 3,333 балла за каждый корректный раздел, отсутствие файла или отсутствие полноты и корректности - 0 баллов *) Petrov соответствует фамилии конкретного студента.	зачет
6	3	Текущий контроль	Задание 6	0,17	10	Наличие по каждому представителю типовых информационных систем поддержки бизнес-процессов MRP, MRP II, CL MRP, WCM, ERP, ERP II, CRM, CSRM описания не менее ДВУХ реальных продуктов и составление для каждого представителя списка суммарных возможностей. Всего представителей 8. За каждое корректное комплексное описание представителя 0,625 балла, отсутствие описания или его неполноту - 0 баллов	зачет
7	3	Промежуточная аттестация	Задание на зачет	-	40	Корректный результат выполнения вариативного анализа прогнозной эффективности базового проекта по NPV - 15 баллов, по PB - 10 баллов, IRR - 15 баллов, некорректный результат - 0 баллов. Проходной порог 24 балл	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Прохождение контрольного мероприятия промежуточной аттестации не является обязательным для студента. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти контрольно-рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации: выполнение вариативного анализа прогнозной эффективности базового проекта AZS_Petrov_144.pex в стандартной программной среде Project Expert 7 по типовым показателям NPV, PB и IRR при заданных изменениях уровня объема продаж, а так же цен на материалы и продукцию. Время 45 минут. Корректный результат по NPV - 15 баллов, по</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	РВ - 10 баллов, IRR - 15 баллов, некорректный результат - 0 баллов. Проходной порог 24 балла. Итоговый результат формируется как сумма контрольно-рейтинговых мероприятий по текущей аттестации и промежуточной аттестации.	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
УК-4	Знает: источники информации, в том числе, на иностранном языке, способы поиска этой информации за счет применения современных коммуникационных технологий; современные коммуникационные технологии, способы информационной поддержки управленческих решений		++					++
УК-4	Умеет: применять современные коммуникационные технологии, в том числе на английском языке, в целях получения необходимой информации для поддержки управленческих решений		++					++
УК-4	Имеет практический опыт: применения современных коммуникативных технологий, в том числе на английском языке, для академического и профессионального взаимодействия в процессе выработки информационной поддержки управленческих решений		++					++
ПК-6	Знает: методы моделирования исследуемых процессов и явлений с помощью использования стандартных программ, позволяющих на основе информации о рисках на региональном, национальном и отраслевом уровнях проводить их анализ; методы построения системы управления рисками, в том числе, выявление, анализ и контроль рисков; методы оценки социально-экономической эффективности систем управления рискам на региональном, национальном и отраслевом уровнях				+++		+++	
ПК-6	Умеет: выявлять финансово-экономические риски деятельности хозяйствующих субъектов, на основе построенных моделей исследуемых процессов оценивать результативность и социально-экономическую эффективность на региональном, национальном и отраслевом уровнях мероприятий и действий по снижению этих рисков.				+++		+++	
ПК-6	Имеет практический опыт: моделирования, с использованием программных средств, исследуемых процессов и явлений, оценки финансово-экономических рисков, на базе этих моделей, использования методов анализа рисков.,				+++		+++	

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. Конспект лекций для самостоятельной работы: учебное пособие.
2. Практикум для самостоятельной работы: учебное пособие.
3. Практикум для самостоятельной работы: учебное пособие.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Конспект лекций для самостоятельной работы: учебное пособие.
2. Практикум для самостоятельной работы: учебное пособие.
3. Практикум для самостоятельной работы: учебное пособие.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Кравченко, Т. К. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Т. К. Кравченко, Д. В. Исаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8563-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489756 (дата обращения: 04.01.2022).
2	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468813 (дата обращения: 04.01.2022).
3	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Трофимова, Л. А. Менеджмент. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01144-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471334 (дата обращения: 04.01.2022).
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Еланцева, О. П. Управление информационными ресурсами за рубежом : учебное пособие / О. П. Еланцева. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 287 с. — ISBN 978-5-9765-3464-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102648 (дата обращения: 04.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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)

4. -Project Expert(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
Самостоятельная работа студента	404 (1)	12 рабочих мест с выходом в Internet, электронная доска
Лекции	404 (1)	12 рабочих мест с выходом в Internet, электронная доска
Практические занятия и семинары	404 (1)	12 рабочих мест с выходом в Internet, электронная доска
Зачет, диф.зачет	404 (1)	12 рабочих мест с выходом в Internet, электронная доска