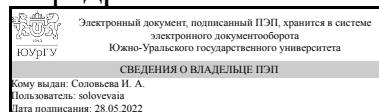


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



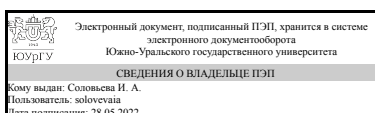
И. А. Соловьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.М6.11 Бизнес-моделирование
для направления 38.04.01 Экономика
уровень Магистратура
магистерская программа Экономическое обоснование инженерных решений в
Индустрии 4.0
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Экономика и финансы**

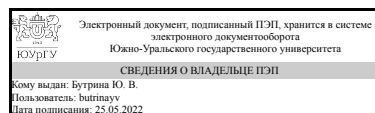
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 939

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



И. А. Соловьева

Разработчик программы,
к.ЭКОН.Н., доц., доцент



Ю. В. Бутрина

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Бизнес-моделирование» являются формирование комплексных знаний и компетенций в области анализа бизнес-моделей, разработки траекторий развития компаний, связанных как с созданием нового бизнеса, так и с развитием направления существующего бизнеса. Задачами дисциплины являются формирование у студентов знаний и навыков в сфере бизнес- и финансового моделирования развития компании, в том числе: - выработка у студентов представления о возможностях финансового моделирования и его практическом значении, обеспечивающих эффективное решение финансовых и экономических задач на всех уровнях управления; - приобретение студентами навыков составления финансовых моделей, а также постановки модельного эксперимента на ПЭВМ с использованием программных средств, - получение теоретических знаний количественных подходов и методов оценки стоимости бизнеса, - подготовка студентов к принятию оптимальных решений в финансовом моделировании на основе анализа результатов экономико-математических моделей, - обретение навыков самостоятельного и прикладного использования теоретических знаний в практической деятельности экономиста при разработке бизнес- и финансовой модели предприятия.

Краткое содержание дисциплины

Основные концепции бизнес-процессов. Моделирование бизнес-процессов. Принципы моделирования бизнес-процессов. Объекты моделирования бизнес-процессов. Технология моделирования бизнес-процессов. Создание карты процессов. Методология моделирования бизнес-процессов. Функциональное моделирование бизнес-процессов. Объекто-ориентированное моделирование бизнес-процессов. Имитационное моделирование бизнес-процессов. Информационные технологии в моделировании бизнес-процессов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать требования к проектам и процессам организации, разрабатывать бизнес-модели, выявлять и оценивать уровень риска инвестиционного проекта	Знает: современные бизнес-модели, в том числе реализуемые в рамках отдельных инвестиционных проектов Умеет: разрабатывать бизнес-модели и использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации необходимых документов Имеет практический опыт: иметь опыт сбора, анализа и систематизации сведений и данных, необходимых для проведения бизнес-моделирования

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

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

Нет	Стоимость и инвестиционная привлекательность бизнеса, Оценка и анализ рисков инженерных решений, Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности (4 семестр)
-----	---

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
Общая трудоемкость 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>	87,5	87,5	
Подготовка к экзамену	29,5	29,5	
Подготовка к тестированию, контрольной работе, задач, докладов	58	58	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические аспекты финансового моделирования	6	2	4	0
2	Моделирование бизнес-процессов	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Теоретические аспекты финансового моделирования. Экономико-	2

		математические основы финансового моделирования.	
2	2	Моделирование бизнес-процессов. Технологии построения финансовых моделей и способы их реализации. Использование финансового моделирования в принятии управленческих решений и оценке их эффективности. Обзор программных продуктов для финансового моделирования.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Теоретические аспекты финансового моделирования.	2
2	1	Экономико-математические основы финансового моделирования.	2
3	2	Моделирование бизнес-процессов. Технологии построения финансовых моделей и способы их реализации.	2
4	2	Использование финансового моделирования в принятии управленческих решений и оценке их эффективности. Обзор программных продуктов для финансового моделирования.	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 экзамену	Крипак, Е. М. Математическое моделирование процессов и систем : учебное пособие / Е. М. Крипак. — Оренбург : ОГУ, 2018 — Часть 1 — 2018. — 198 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/159862 Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 136 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/152364 Кравченко, Е. С. Формирование бизнес-модели предприятия : учебник / Е. С. Кравченко. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2017. — 393 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/166720 Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В.	3	29,5

	<p>Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/169727 Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК : учебник для во / Е. В. Худякова, А. М. Бондаренко, Л. С. Качанова [и др.] ; под редакцией Е. В. Худяковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/143702 Бизнес-процессы. Языки моделирования, методы, инструменты / Ф. Шёнталер, Г. Фоссен, А. Обервайс, Т. Карле ; перевод с немецкого А. Абдулнагимов [и др.]. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 264 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/140406 Мамаев, Э. А. Экономико-математическое моделирование в логистике : учебное пособие / Э. А. Мамаев, И. А. Порицкий, К. А. Годованый. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2016. — 136 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/129313 Полторацкая, Т. Б. Экономико-математическое моделирование в бизнес-системах : учебно-методическое пособие / Т. Б. Полторацкая. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 30 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/71189</p>		
<p>Подготовка к тестированию, контрольной работе, задач, докладов</p>	<p>Крипак, Е. М. Математическое моделирование процессов и систем : учебное пособие / Е. М. Крипак. — Оренбург : ОГУ, 2018 — Часть 1 — 2018. — 198 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/159862 Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 136 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/152364 Кравченко, Е. С. Формирование бизнес-модели предприятия : учебник / Е. С. Кравченко. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2017. — 393 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/166720 Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-</p>	<p>3</p>	<p>58</p>

	<p>процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/169727 Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК : учебник для во / Е. В. Худякова, А. М. Бондаренко, Л. С. Качанова [и др.] ; под редакцией Е. В. Худяковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/143702 Бизнес-процессы. Языки моделирования, методы, инструменты / Ф. Шёнталер, Г. Фоссен, А. Обервайс, Т. Карле ; перевод с немецкого А. Абдулнагимов [и др.]. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 264 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/140406 Мамаев, Э. А. Экономико-математическое моделирование в логистике : учебное пособие / Э. А. Мамаев, И. А. Порицкий, К. А. Годованый. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2016. — 136 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/129313 Полторацкая, Т. Б. Экономико-математическое моделирование в бизнес-системах : учебно-методическое пособие / Т. Б. Полторацкая. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 30 с. - Электронно-библиотечная система издательства Лань- https://e.lanbook.com/book/71189</p>		
--	---	--	--

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	3	Бонус	Бонус	-	5	Студент представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по темам дисциплины; участие в научно-практических конференциях с	экзамен

						публикацией статьи. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимально возможная величина бонус-рейтинга +15 %.	
2	3	Текущий контроль	Тестирование	0,25	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Предусмотрено текущее тестирование. Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения теста. Попытки оцениваются автоматически. Количество вопросов - 20. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. Итоговая оценка за тест: 5 баллов - верные ответы получены на 18 и более вопросов. 4 балла - верные ответы получены на 15-17 вопросов. 3 балла - верные ответы получены на 12-14 вопросов. 2 балла - верные ответы получены на 8-11 вопросов. 1 балл - верные ответы получены на 6-7 вопросов. 0 баллов - верные ответы получены на менее 6 вопросов. Максимальное количество баллов – 5 за задание.	экзамен
3	3	Текущий контроль	Практическая работа	0,25	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Выполнение практического задания (построение бизнес-модели) осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается условие задания, решение которого он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0).	экзамен

					<p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, логично, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено в полном объеме, достаточно логично, оформлено с некоторыми нарушениями - 4 балла; - задание выполнено не полностью, имеются не логичные связи либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено не полностью, логические переходы и выводы не отражают полученных результатов либо оформлено с существенными нарушениями - 2 балла; - задание выполнено поверхностно, не содержат логических выводов и заключений и не оформлено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Максимальное количество баллов – 5 за задание.</p>	
4	3	Текущий контроль	Контрольная работа	0,25	<p>5</p> <p>В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0).</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, логично, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено в полном объеме, достаточно логично, оформлено с некоторыми нарушениями - 4 балла; - задание выполнено не полностью, имеются не логичные связи либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено не полностью, логические переходы и выводы не отражают полученных результатов либо оформлено с существенными нарушениями - 2 балла; - задание выполнено поверхностно, не содержат логических выводов и заключений и не оформлено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов. 	экзамен

						Максимальное количество баллов – 5 за задание.	
5	3	Текущий контроль	Подготовка докладов и презентаций	0,25	5	<p>В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Подготовка докладов осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории, умения работать с источниками информации. Студенту предлагается тематика докладов, для которых необходимо подготовить презентацию, реферат (в электронном виде). Далее студент загружает готовую работу в электронную среду (ЮУрГУ 2.0).</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, логично, качественно оформлено - 5 баллов; - задание выполнено в полном объеме, достаточно логично, оформлено с некоторыми нарушениями - 4 балла; - задание выполнено не полностью, имеются не логичные связи либо оформлено не качественно - 3 балла; - задание выполнено не полностью, логические переходы и выводы не отражают полученных результатов либо оформлено с существенными нарушениями - 2 балла; - задание выполнено поверхностно, не содержат логических выводов и заключений и не оформлено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Максимальное количество баллов – 5 за задание.</p>	экзамен
6	3	Промежуточная аттестация	Собеседование	-	5	<p>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.</p> <p>В процессе проведения экзамена осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Собеседование проводится по билету, в каждом из которых два вопроса - теоретический и практический. Список вопросов размещается в соответствующем курсе электронной среды ЮУрГУ 2.0. Оценивание</p>	экзамен

					<p>выступления осуществляется согласно следующим критериям: 1) умение доступно и понятно передать содержание задания; 2) полнота раскрытия полученных результатов; 3) полнота ответов на дополнительные вопросы; 4) ораторское искусство и владение голосом.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>5 баллов выставляется студенту, продемонстрировавшему полное соответствие всем требованиям, умеет доступно и понятно передать содержание ответов на вопросы билета, имеет высокий уровень компетентности в рамках предмета исследования, владеет категориальным аппаратом исследования, методологической, методической, нормативной и статистической базой исследования; полностью раскрыл полученные результаты, владеет голосом и умеет привлечь внимание; дает краткие, аргументированные, уверенные и по существу ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>4 балла выставляется студенту, продемонстрировавшему неполное соответствие всем требованиям, умеет доступно и понятно передать содержание ответов на вопросы билета, имеет достаточно высокий уровень компетентности в рамках предмета исследования, владеет категориальным аппаратом исследования, методологической, методической, нормативной и статистической базой исследования; раскрывает полученные результаты, владеет голосом и умеет привлечь внимание; дает аргументированные, уверенные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>3 балла выставляется студенту, который показывает знания предмета исследования, но при ответе отсутствует явная связь между упоминаемыми понятиями, нет четкости полученных результатов, содержание задания передано не совсем доступно, наблюдаются ошибки в использовании категориального аппарата, имеет затруднения в нормах профессиональной речи, чувствует себя неуверенно при раскрытии предмета исследования, ответы на дополнительные вопросы, вызывают определенные затруднения.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>2 балла выставляется студенту, который не показывает знания предмета исследования, при ответе отсутствует явная связь между понятиями, нет четкости полученных результатов, наблюдаются ошибки в использовании категориального аппарата, имеет затруднения в нормах профессиональной речи, чувствует себя неуверенно при раскрытии предмета исследования, ответы на дополнительные вопросы вызывают затруднения.</p> <p>1 балл выставляется студенту, который не показывает знания предмета исследования, при ответе отсутствует связь между используемыми понятиями, отсутствует четкость в изложении вопросов, содержание задания передано в искаженной форме, использование категориального аппарата является ошибочным, имеет затруднения в нормах профессиональной речи, чувствует себя неуверенно при раскрытии предмета, не дает ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>0 баллов выставляется студенту, который не дал ответа на вопросы.</p> <p>Максимальная оценка - 5 баллов.</p>
--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. 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. Контрольно-рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации предполагает устный ответ на вопросы, подготовленные в процессе изучения дисциплины. При оценивании ответов принимается во внимание качество выступления согласно следующим критериям: 1) умение доступно и понятно передать содержание темы вопроса; 2) полнота раскрытия полученных результатов; 3) полнота ответов на дополнительные вопросы; 5) ораторское искусство и владение голосом. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). В результате складывается совокупный рейтинг студента, который</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Критерии оценивания: Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому магистра».	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-5	Знает: современные бизнес-модели, в том числе реализуемые в рамках отдельных инвестиционных проектов	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: разрабатывать бизнес-модели и использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации необходимых документов	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: иметь опыт сбора, анализа и систематизации сведений и данных, необходимых для проведения бизнес-моделирования	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Введение в математическое моделирование Учеб. пособие В. Н. Ашихмин, М. Б. Гитман, И. Э. Келлер и др.; Под ред. П. В. Трусова. - М.: Логос, 2004. - 439 с. ил.
2. Ширяев, В. И. ЮУрГУ Управление фирмой : Моделирование, анализ, управление [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 061800 "Мат. методы в экономике" и другим экон. специальностям, по направлению "Прикладная математика" В. И. Ширяев, И. А. Баев, Е. В. Ширяев. - 2-е изд. - М.: URSS : ЛИБРОКОМ, 2009. - 271 с. ил. 22 см.

б) дополнительная литература:

1. Введение в математическое моделирование Учеб. пособие В. Н. Ашихмин, М. Б. Гитман, И. Э. Келлер и др.; Под ред. П. В. Трусова. - М.: Логос, 2004. - 439 с. ил.
2. Кундышева, Е. С. Математическое моделирование в экономике [Текст] учеб. пособие для вузов Е. С. Кундышева ; под науч. ред. Б. А. Суслакова. - 3-е изд., перераб. и испр. - М.: Дашков и К, 2007. - 349, [1] с. ил.
3. Орлов, А. И. Организационно-экономическое моделирование : теория принятия решений [Текст] учебник для вузов по направлению "Орг. и упр. наукоемкими пр-вами" специальности "Менеджмент высоких технологий" А. И. Орлов. - М.: КНОРУС, 2015. - 567, [1] с. ил.

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

1. Деньги еженед. журн.: 16+ ЗАО "Коммерсантъ. Издат. дом" журнал. - М., 2007-

2. Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ)
 Челябинск Вестник Южно-Уральского государственного университета Юж.-
 Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Раднаева, С. Э. Моделирование бизнес-процессов : методическое пособие / С. Э. Раднаева, И. С. Мункуева. — Улан-Удэ : БГУ, 2019. — 82 с. — ISBN 978-5-9793-1348-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154256>

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Раднаева, С. Э. Моделирование бизнес-процессов : методическое пособие / С. Э. Раднаева, И. С. Мункуева. — Улан-Удэ : БГУ, 2019. — 82 с. — ISBN 978-5-9793-1348-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154256>

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Крипак, Е. М. Математическое моделирование процессов и систем : учебное пособие / Е. М. Крипак. — Оренбург : ОГУ, 2018 — Часть 1 — 2018. — 198 с. https://e.lanbook.com/book/159862
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 136 с. https://e.lanbook.com/book/152364
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кравченко, Е. С. Формирование бизнес-модели предприятия : учебник / Е. С. Кравченко. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2017. — 393 с. https://e.lanbook.com/book/166720
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. https://e.lanbook.com/book/169727
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК : учебник для во / Е. В. Худякова, А. М. Бондаренко, Л. С. Качанова [и др.] ; под редакцией Е. В. Худяковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. https://e.lanbook.com/book/143702
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бизнес-процессы. Языки моделирования, методы, инструменты / Ф. Шёнталер, Г. Фоссен, А. Обервайс, Т. Карле ; перевод с немецкого А. Абдулнагимов [и др.]. — Москва : Альпина Паблшер, 2019. — 264 с. https://e.lanbook.com/book/140406
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Мамаев, Э. А. Экономико-математическое моделирование в логистике : учебное пособие / Э. А. Мамаев, И. А. Порицкий, К. А. Годованый. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2016. — 136 с.

			https://e.lanbook.com/book/129313
8	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Полторацкая, Т. Б. Экономико-математическое моделирование в бизнес-системах : учебно-методическое пособие / Т. Б. Полторацкая. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 30 с. https://e.lanbook.com/book/71189

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Project(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. -Project Expert(бессрочно)
5. -Deductor Academic (бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

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	502 (1)	Компьютерный класс с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ», рабочее место преподавателя - монитор, компьютер; учебная доска, мультимедиа-проектор, экран, микрофон, видео- акустическая система, документ-камера, аудио коммутатор, пульт управления (видео-аудио-экран).
Самостоятельная работа студента	502 (1)	Компьютерный класс с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ», рабочее место преподавателя - монитор, компьютер; учебная доска, мультимедиа-проектор, экран, микрофон, видео- акустическая система, документ-камера, аудио коммутатор, пульт управления (видео-аудио-экран).
Экзамен	404 (1)	Компьютерный класс с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ», рабочее место преподавателя - монитор, компьютер; учебная доска, мультимедиа-проектор, экран, микрофон, видео- акустическая система, документ-камера, аудио коммутатор, пульт управления (видео-аудио-экран).
Лекции	404 (1)	Компьютерный класс с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ», рабочее место преподавателя - монитор, компьютер; учебная доска, мультимедиа-проектор, экран, микрофон, видео- акустическая система, документ-камера, аудио коммутатор, пульт управления (видео-аудио-экран).