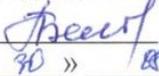


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 20.05.2024 11:34:57
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 М.Л. Белоножко
« 30 » 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Моделирование бизнес-процессов отраслевого предприятия**
направление подготовки: **27.03.03 Системный анализ и управление**
направленность (профиль): **Управление экономикой предприятий**
топливно-энергетического комплекса
форма обучения: **заочная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30. 08.2021 г. и требованиями ОПОП 27.03.03 Системный анализ и управление, направленность (профиль) «Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса» к результатам освоения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов отраслевого предприятия»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры МТЭК

Протокол № 1 от « 30 » 08 2021 г.

Заведующий кафедрой  В. В. Пленкина

Рабочую программу разработал:

С.Н.Басуева, доцент кафедры МТЭК,
канд. экон. наук , доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины формирование знаний в области основ моделирования и анализа бизнес-процессов, изучение основных стандартов моделирования бизнес-процессов, инструментальных средств и систем, используемых для описания и анализа бизнес-процессов, а также приобретение обучающимися практических навыков моделирования и анализа бизнес-процессов отраслевого предприятия.

Задачи дисциплины:

- знакомство обучающихся с основными понятиями моделирования бизнес-процессов;
- умение создавать модели, описывающие бизнес-процессы отраслевого предприятия;
- изучение и применение методов моделирования бизнес-процессов с овладением и использованием информационных технологий.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов отраслевого предприятия» относится к элективным дисциплинам (модулям) 4 (ДВ.4) части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания положений, законов и методов в области естественных наук и математики;

Умения по анализу задач, осуществлению ее декомпозиции, оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Высшая математика и математическая логика», «Теория управления», «Основы системного анализа», «Оптимизация бизнес-процессов», «Цифровые модели в управлении», «Методы и модели в управлении», «Прогнозирование в управленческих процессах отраслевого предприятия» и служит основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПКС-1; ПКС-4.

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности	ПКС-1.2. Использует при решении профессиональных задач современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	З1. Знает современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		У1. Умеет применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		В1. Владеет навыками решения профессиональных задач современными теоретическими и экспериментальными методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
ПКС-4. Способен идентифицировать и управлять заинтересованными сторонами проекта	ПКС-4.1 Осуществляет анализ и оценку заинтересованных сторон проекта	З2. Знает инструменты для анализа и оценки заинтересованных сторон проекта
		У2. Умеет осуществлять анализ и оценку заинтересованных сторон проекта
	ПКС-4.2 Способен организовать коммуникации и работы	В2. Владеет навыками анализа и оценки заинтересованных сторон проекта
		З3. Знает способы организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью

	с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	выявления их потребностей и ожиданий
		У3. Умеет организовать коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий
		В3. Владеет навыками организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий
	ПКС-4.3 Использует методы управления заинтересованными сторонами	З4. Знает методы управления заинтересованными сторонами
		У4. Умеет применять методы управления заинтересованными сторонами
		В4. Владеет навыками использования методов управления заинтересованными сторонами

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины/модуля составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

Таблица 4.1.

Форма обучения*	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
заочная	5/10	12	-	10	122	экзамен

*Очная (ОФО) и очно-заочная формы обучения (ОЗФО) не реализуются ООП ВО по данному направлению

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Функциональный и процессный подходы к управлению организацией	1		1	14	16	ПКС-1.2	Выполнение практических заданий
2	2	Теоретические основы управления процессами	2		1	14	17	ПКС-1.2 ПКС-4.1	Выполнение практических заданий
3	3	Процесс и его компоненты	1		2	14	17	ПКС-1.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2	Выполнение практических заданий
4	4	Методологии описания деятельности организации	2		2	14	18	ПКС-1.2 ПКС-4.1 ПКС-4.3	Выполнение практических заданий
5	5	Инструментальные системы бизнес-моделирования	2		2	14	18	ПКС-1.2 ПКС-4.2	Выполнение практических заданий
6	6	Методики описания различных предметных областей	2		2	14	18	ПКС-1.2 ПКС-4.3	Выполнение практических заданий
7	7	Методы анализа бизнес-процессов	1		-	14	15	ПКС-1.2 ПКС-4.1 ПКС-4.3	Выполнение практических заданий
8	8	Контроллинг и мониторинг процессов	1		-	15	16	ПКС-1.2 ПКС-4.1	Выполнение практических заданий
		Экзамен	-	-	-	9	9	ПКС-1.2 ПКС-6.2	тестирование

Итого:	12	-	10	122	144		
--------	----	---	----	-----	-----	--	--

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией

Тема 1.1 Функциональное управление. Организация. Функционально-ориентированная организация. Процессный подход.

Раздел 2. Теоретические основы управления процессами.

Тема 2.1. Управленческие циклы. Бизнес-процесс. Процессное управление организацией. Организация как система. Системный анализ. Структурные методы анализа систем..

Раздел 3. Процесс и его компоненты.

Тема 3.1. Определение бизнес-процесса. Документирование и описание процессов. Поставщики и потребители потоков процесса. Мониторинг и измерение процессов.

Раздел 4. Методология описания деятельности организации.

Тема 4.1. Моделирование деятельности организации. Методологии описания бизнес-процессов организации. Средства моделирования бизнес- процессов.

Раздел 5. Инструментальные системы бизнес- моделирования

Тема 5.1. Программные продукты для моделирования бизнес-процессов. Зарубежные программные продукты бизнес-моделирования. Российские программные продукты бизнес-моделирования. Система бизнес-моделирования Business Studio. Решаемые задачи Business Studio. Ключевые преимущества Business Studio.

Раздел 6. Методики описания различных предметных областей

Тема 6.1. Классификация моделей организации. Предметные области моделирования. Описание бизнес-процессов. Описание организационной структуры. Описание компетенции и полномочий. Описание носителей информации. Описание продуктов/услуг и ресурсов организации. Описание материальных ресурсов. Описание технических ресурсов. Описание информационных ресурсов. Описание целей. Описание данных.

Раздел 7. Методы анализа бизнес- процессов.

Тема 7.1. Описание, анализ и совершенствование процессов. Анализ бизнес- процессов. Анализ характеристик процесса. Анализ динамики процесса. Анализ ресурсного окружения процессов. Анализ рисков процесса. Анализ результатов аттестации и аудита процессов.

Раздел 8. Контроллинг и мониторинг процессов

Тема 8.1. Контроллинг процессов. Мониторинг процессов. Соотношение контроллинга и мониторинга процессов. Меры показателей процессов. Финансовые и нефинансовые показатели. Меры результата и меры процесса.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	1	-	Тема 1.1. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией.
2	2	-	2	-	Тема 2.1. Теоретические основы управления процессами
3	3	-	1	-	Тема 3.1. Процесс и его компоненты
4	4	-	2	-	Тема 4.1. Методологии описания деятельности организации
5	5	-	2	-	Тема 5.1. Инструментальные системы бизнес- моделирования
6	6	-	2	-	Тема 6.1. Методики описания различных предметных областей
7	7		1		Тема 7.1. Методы анализа бизнес-процессов
8	8		1		Тема 8.1. Контроллинг и мониторинг процессов
Итого:		-	12	-	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1		1	-	Процессный подход в управлении
	2		1		Процесс и его компоненты
	3		2		Моделирование бизнес-процессов
2	4		2	-	Методологии описания деятельности организации
3	5		2	-	Инструментальные системы бизнес- моделирования
4	6		2	-	Регламентация процессов организации
Итого:		-	10	-	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	-	14	-	Тема 1.1. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим работам, подготовка к текущему и промежуточному контролю
2	2	-	14	-	Тема 2.1. Теоретические основы управления процессами	
3	3	-	14	-	Тема 3.1. Процесс и его компоненты	
4	4	-	14	-	Тема 4.1. Методологии описания деятельности организации	
5	5	-	14	-	Тема 5.1. Инструментальные системы бизнес- моделирования	
6	6	-	14	-	Тема 6.1. Методики описания различных предметных областей	
7	7		14		Тема 7.1. Методы анализа бизнес-процессов	
8	8		15		Тема 8.1. Контроллинг и мониторинг процессов	
	1-8	-	9	-	Контроль	Подготовка к экзамену
Итого:		-	122	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины/модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

лекционные занятия:

- лекция - визуализация в диалоговом режиме диалоговом режиме;
- работа индивидуально и в малых группах по формированию способности применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Тема1. Моделирование основного бизнес-процесса отраслевого предприятия

Тема2. Моделирование административного бизнес-процесса отраслевого предприятия

Тема3. Моделирование вспомогательного бизнес-процесса отраслевого предприятия

Обучающийся самостоятельно выбирает бизнес-процесс или по заявке предприятия.

Возможные варианты основных бизнес-процессов:

Оперативно-производственное планирование

Производство, транспортировка и распределение продукции

Оперативно-диспетчерское управление

Планово-предупредительный ремонт

Снабжение производства сырьем и материалами

Контроль качества продукции

Бизнес-планирование
 Возможные варианты административных бизнес-процессов:
 Стратегическое планирование
 Анализ финансово-хозяйственной деятельности
 Возможные варианты вспомогательных бизнес-процессов:
 Управление человеческими ресурсами
 Управление информационными ресурсами
 Экологический менеджмент
 Организация документооборота
 Бюджетирование
 Управление инвестициями
 Управление финансами
 Управление инновациями

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Выполнение заданий на практических занятиях	50
3	Тестирование по темам курса (итоговое)	50
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ТИУ «Полнотекстовая БД» на платформе ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»
2. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им.

И.М. Губкина.

3. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО УГНТУ.
4. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».
5. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
6. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «ЭБС ЛАНЬ».
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks с ООО «Ай Пи Эр Медиа».
8. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «Политехресурс».
9. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «ПРОСПЕКТ».
10. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «РУНЭБ».

9.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office Professional Plus
3. Zoom (свободно-распространяемое ПО)
4. Skype (свободно-распространяемое ПО)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом,

укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Zoom	Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте, проектор. Учебно-наглядные пособия: раздаточный материал

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся изучить теоретический материал по разделам дисциплины и подготовить доклад по указанным темам.

К средствам обеспечения самостоятельной работы относятся учебники, учебные пособия и методические руководства, учебно-программные комплексы, система поддержки учебного процесса EDUCON и т.д.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со стороны преподавателя.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении творческих заданий;
- сформированность соответствующих компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответов;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Моделирование бизнес-процессов отраслевого предприятия**

Код, направление подготовки: **27.03.03 Системный анализ и управление**

Направленность: **Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.2. Использует при решении профессиональных задач современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	3I. Имеет представление о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Не знает особенности современных теоретических и экспериментальных методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Демонстрирует неполные знания о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Демонстрирует достаточные знания о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания о современных теоретических и экспериментальных методах разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
		VI. Умеет применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов при решении профессиональных задач	Обобщенно понимает как применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов при решении профессиональных задач	Допускает значительные неточности в применении современных теоретических и экспериментальных методов разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов при решении профессиональных задач	Умеет применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов при решении профессиональных задач	Демонстрирует умение эффективно применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов при решении профессиональных задач

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<i>В1.</i> Владеет методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Владеет на уровне понимания методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Владеет отдельными методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Владеет методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов	Владеет уверенно методами разработки математических моделей исследуемых объектов и бизнес-процессов
ПКС-4	ПКС-4.1 Осуществляет анализ и оценку заинтересованных сторон проекта	З1. Знает инструменты для анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	Не обладает информацией об инструментах для анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	Демонстрирует неполные знания об инструментах для анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	Демонстрирует достаточные знания об инструментах для анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	Демонстрирует исчерпывающие знания об инструментах для анализа и оценки заинтересованных сторон проекта
		У1. Умеет осуществлять анализ и оценку заинтересованных сторон проекта	Не способен осуществлять анализ и оценку заинтересованных сторон проекта	Допускает значительные неточности при осуществлении анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	Способен осуществлять анализ и оценку заинтересованных сторон проекта	Демонстрирует достаточные навыки анализа и оценки заинтересованных сторон проекта
		В1. Владеет навыками анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	Имеет представление о инструментах анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	Неуверенно демонстрирует способность анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	Владеет инструментами анализа и оценки заинтересованных сторон проекта	На высоком уровне демонстрирует способность анализа и оценки заинтересованных сторон проекта
	ПКС-4.2 Способен организовать коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	З1. Знает способы организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Не обладает информацией о способах организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Демонстрирует неполные знания о способах организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Демонстрирует достаточные знания об организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Демонстрирует исчерпывающие знания об организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		У1. Умеет организовать коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Не способен организовать коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Допускает значительные неточности при организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Способен организовать коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Демонстрирует достаточные навыки организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий
		В1. Владеет навыками организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Имеет представление о инструментах организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Неуверенно демонстрирует способность организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	Владеет инструментами организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий	На высоком уровне демонстрирует способность организации коммуникации и работы с заинтересованными сторонами с целью выявления их потребностей и ожиданий
		ПКС-4.3 Использует методы управления заинтересованными сторонами	З1. Знает методы управления заинтересованными сторонами	Не обладает информацией о методах управления заинтересованными сторонами	Демонстрирует неполные знания о методах управления заинтересованными сторонами	Демонстрирует достаточные знания об методах управления заинтересованными сторонами
		У1. Умеет применять методы управления заинтересованными сторонами	Не способен применять методы управления заинтересованными сторонами	Допускает значительные неточности при применении методов управления заинтересованными сторонами	Способен применять методы управления заинтересованными сторонами	Демонстрирует достаточные навыки применения методов управления заинтересованными сторонами

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		В1. Владеет навыками использования методов управления заинтересованными сторонами	Имеет представление о методах управления заинтересованными сторонами	Неуверенно демонстрирует способность использования методов управления заинтересованными сторонами	Неуверенно владеет навыками использования методов управления заинтересованными сторонами	На высоком уровне демонстрирует способность использования методов управления заинтересованными сторонами

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

дисциплины: **Моделирование бизнес-процессов отраслевого предприятия**

Код, направление подготовки/специальность **27.03.03 Системный анализ и управление**

Направленность (профиль)/специализация **Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанный ресурс	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Каменнова, М. С.. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. Ч. 1-2 / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. - Москва : Юрайт, 2020. - 228 с. - (Высшее образование). - ЭБС "Юрайт". - ISBN 978-5-534-09385-8 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — https://urait.ru/bcode/469152	ЭР*	30	100	+
2	Молоткова Н.В. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / Молоткова Н.В., Хазанова Д.Л.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2123-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99785.html	ЭР*	30	100	+
3	Моделирование систем и процессов : учебник для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7322-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450218	ЭР*	30	100	+
4	Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433143	ЭР*	30	100	+
5	Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152364	ЭР*	30	100	+

6	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. — ISBN 978-5-8114-5200-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143702	ЭР*	30	100	+
7	Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169727	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Заведующий кафедрой МТЭК *В. В. Пленкина* В. В. Пленкина

« *30* » *08* 2021г.

Директор БИК *Д. Х. Каюкова* Д. Х. Каюкова

« *30* » *08* 2021г.

М.П. *Солженицын* *М. И. Шанидзе*

