

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

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Моделирование бизнес-процессов**

Рабочая программа для обучающихся по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)

форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний о процессном управлении в результате знакомства с основными инструментальными средствами описания, моделирования и оценки эффективности бизнес-процессов

Задачи дисциплины:

- Формирование теоретических знаний о бизнес-процессах и процессном подходе, методах оптимизации бизнес-процессов
- Овладение методами моделирования бизнес-процессов и оценки их эффективности
- Приобретение навыков использования современных инструментальных программных средств для решения задач моделирования бизнес-процессов

## 2. Место дисциплины модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание основ математического и логического аппарата

умения проводить расчетно-аналитические действия,

владение навыками анализа большого объема данных.

Содержание дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» служит основой для освоения дисциплин «Операционный менеджмент в производственных и сервисных системах», «Инструменты системы «бережливое производство», «Гибкие подходы в управлении компанией», для выполнения ВКР.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» направлено на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата 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	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	З1. Знать: основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов
		У1. Уметь: формулировать цели бизнес-процесса
		В1. Владеть: навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	З2. Знать: методы моделирования бизнес-моделирования
		У2. Уметь: использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства
		В2. Владеть: навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся

		ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	З3. Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход
		У3. Уметь: применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов
		В3. Владеть: навыками моделирования бизнес процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм
УК-9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 (10.2) Применяет экономические знания при выполнении практических задач	З4. Знать: показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса
		У4. Уметь: рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов
		В4. Владеть: навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/4	16	0	32	60	0	зачет
заочная	2/4	6	0	8	90	4	зачет
очно-заочная	3/5	12	0	10	86	0	зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер темы	Наименование темы	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Управление на основе бизнес-процессов	4	-	8	15	27	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
2	2	Модели и методология бизнес-моделирование	4	-	8	15	27	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
3	3	Инструментальные	4	-	8	15	27	УК-2.1	Защита

		системы для моделирования бизнес-процессов						УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	лабораторных работ
4	4	Анализ бизнес-процессов и методы их улучшения	4	-	8	15	27	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
5	Зачет		-	-	-	-	-	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	тест
Итого:			16	-	32	60	108		

### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Управление на основе бизнес-процессов	2	-	2	22	26	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
2	2	Модели и методология бизнес-моделирование	1	-	2	23	26	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
3	3	Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов	2	-	2	22	26	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
4	4	Анализ бизнес-процессов и методы их улучшения	1	-	2	23	26	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
5	Зачет		-	-	-	4	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	тест
Итого:			6	-	8	94	108		

### очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Управление на основе бизнес-процессов	3		4	20	27	УК-2.1 УК-2.2	Защита лабораторных работ

								УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	работ
2	2	Модели и методология бизнес-моделирование	3		2	22	27	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
3	3	Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов	3		2	22	27	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
4	4	Анализ бизнес-процессов и методы их улучшения	3		2	22	27	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	Защита лабораторных работ
5	Зачет		-	-	-	-	-	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.2 (10.2)	тест
			12		10	86	108		

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

#### 1. Управление на основе бизнес-процессов

Процессное управление: понятие, принципы. Сравнительная характеристика функционального и процессного подхода. Понятие бизнес-процессов. Типовые элементы бизнес-процесса (процесс, владелец, вход, выход, ресурсы) Классификация бизнес-процессов. Формализованная модель бизнес-процесса, ее достоинства и недостатки. Агрегированный состав и структура бизнес-процессов.

#### 2. Модели и методология бизнес-моделирования

Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Типовые модели ведения бизнес процессов: модель цепочки добавления ценности (модель Портера), тринадцатипроцессная модель, конвейерная модель, выделение бизнес-процессов на основе ЖЦ продукции, модель процессов компании БКГ, BAAN, ORACLE, SAP, модель западных консалтинговых компаний. Методология функционального моделирования бизнес-процессов (SADT – методологии). SCOR - моделирование, интеграция с DCOR и CCOR. Сущность методов имитационного моделирования бизнес-процессов. Модели на базе логистических характеристик и графиков процессов.

#### 3. Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов

Малые и средние интегрированные средства моделирования. Модели бизнес-процессов на базе языков и пакетов моделирования (ARIS, UML, IDEF и др.). Графические средства построения диаграмм. Визуальные инструменты моделирования и проектирования.

#### 4. Анализ бизнес-процессов и методы их улучшения

Анализ бизнес процессов организации. Показатели эффективности бизнес-процессов. Объективные причины, вызывающие необходимость существенных изменений. Методы улучшения бизнес-процессов. Понятие реинжиниринга. Содержание и основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Участники проекта по реинжинирингу и их роли. Основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов.

## 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	4	2	3	Управление на основе бизнес-процессов
2	1	4	1	3	Модели и методология бизнес-моделирование
3	2	4	2	3	Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов
4	2	4	1	3	Анализ бизнес-процессов и методы их улучшения
Итого:		16	6	12	

### Практические занятия не предусмотрены учебным планом

### Лабораторные работы

Таблица 5.2.5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	8	2	4	Описание бизнес-процесса
2	2	8	2	2	Моделирование бизнес-процессов с использованием типовых моделей
3	3	8	2	2	Моделирование бизнес процесса с использованием инструментальных средств
4	4	8	2	2	Улучшение бизнес-процесса на основе оценки эффективности
Итого:		32	8	10	

### Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.7

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СР
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	15	22	20	Управление на основе бизнес-процессов	Подготовка к зачету; Подготовка к лабораторным занятиям
2	1	15	23	22	Модели и методология бизнес-моделирование	Подготовка к зачету; Подготовка к лабораторным занятиям
3	2	15	22	22	Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов	Подготовка к зачету; Подготовка к лабораторным занятиям
4	2	15	23	22	Анализ бизнес-процессов и	Подготовка к зачету;

					методы их улучшения	Подготовка к лабораторным занятиям
5	зачет	0	4	0		Подготовка к зачету
Итого:		60	94	86		

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

- мультимедийная лекция-визуализация в диалоговом режиме
- выполнение лабораторных работ как индивидуально, так и в «работа в малых группах».

Работа в малых группах предполагает решение определенных образовательных задач в рамках небольших групп с последующим обсуждением полученных результатов. Этот метод развивает навыки сотрудничества, достижения компромиссного решения, аналитические способности.

## **6. Тематика курсовых работ/проектов**

Не предусмотрено учебным планом

## **7. Контрольные работы**

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Обучающийся заочной формы обучения выполняет контрольную работу в виде ответов на вопросы согласно заданию. Задания сгруппированы в 10 вариантов. Номер варианта для обучающегося определяется последней цифрой номера его зачетной книжки.

Каждый вариант работы содержит 1 теоретический вопрос (таблица 7.1) и один практический, требующих раскрытия сущности, содержания и инструментариев решения рассматриваемой проблемы.

Контрольная работа оформляется на листах формата А4 в соответствии с ГОСТами и требованиями, предъявляемыми к подобного рода работам. В конце работы необходимо привести список литературы. Баллы по контрольной работе обучающийся получает после ее защиты у преподавателя.

Вопросы, включаемые в контрольные работы:

Теоретические:

1. Бизнес-процесс и его основные элементы: понятие, характеристика.
2. Отличие процессного и функционального подходов в управлении.
3. Преимущества и недостатки процессного управления.
4. Реинжиниринг бизнес-процессов: цель, результативность.
5. Графические концептуальные и дескриптивные модели: понятие, основное содержание
6. Объекты имитационного моделирования: понятие, характеристика
7. Типы моделей, используемые в ARIS-архитектуре: понятие, характеристика
8. Имитационные модели систем обработки материальных потоков: понятие, характеристика
9. Модели теории массового обслуживания: понятие, характеристика
10. Характеристика методологии семейства IDEF

Практический:

На основе доступных данных предприятия, на котором Вы работаете или проходили практику, представьте модели бизнес процессов (основного и обеспечивающего). Оцените эффективность и обоснуйте необходимость улучшений или их отсутствие. Если обучающийся в период выполнения контрольной работы не трудоустроен, то может воспользоваться данными официальных сайтов отраслевых компаний.

Таблица 7.1.

Распределение вопросов по вариантам

	вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Номер теоретического вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

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 очной, очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Защита лабораторных работ	20
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>20</b>
2 текущая аттестация		
1	Защита лабораторных работ	40
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>40</b>
3 текущая аттестация		
1	Защита лабораторных работ	40
	<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>	<b>40</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

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

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Защита лабораторных работ	60
2	Защита контрольной работы	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 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».
11. Бережливое производство и бережное управление // <http://www.leanzone.ru/>
12. Свободная энциклопедия // <https://ru.wikipedia.org>
13. СПС «Гарант»// [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
14. СПС «Консультант Плюс» // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
15. Российская государственная библиотека // <http://rsl.ru/>
16. Национальная электронная библиотека. Аналитические материалы // <http://www.nel.ru/analytdoc/svodka..html>
17. Федеральный образовательный портал по экономике, менеджменту// [ecsocman.edu.ru](http://ecsocman.edu.ru)

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

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office Professional Plus

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Моделирование бизнес-процессов	<p>Лекционные занятия:            Учебная мебель: столы, стулья.            Компьютер в комплекте - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., передвижная маркерная доска - 1 шт.</p> <p>Лабораторные занятия:            Учебная мебель: столы, стулья.            Компьютер в комплекте - 12 шт., проектор - 1 шт.</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 70, корп.7</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 70, корп.7</p>

## 11. Методические указания по организации СР

### 11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

На лабораторных занятиях обучающиеся выполняют соответствующие задания (лабораторные работы). При этом процесс познания обучающихся в сотрудничестве и диалоге с преподавателем способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы обучающихся, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. Содержание проблемы лабораторного задания раскрывается путём организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения. В процессе подготовки к лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. При проведении лабораторных занятий преподаватель должен ориентировать обучающихся при подготовке использовать различную литературу (дополнительные источники, статьи из научных журналов, публикации профессиональных сообществ).

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, изучение мультимедиа лекций, расположенных в свободном доступе, решение ситуационных (профессиональных) задач, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Здесь не следует путать такие понятия как слышать и слушать. Слушание лекции состоит из нескольких этапов, начиная от слышания (первый шаг в процессе осмысленного слушания) и заканчивая оценкой сказанного.

Чтобы процесс слушания стал более эффективным, нужно разделять качество общения с лектором, научиться поддерживать непрерывное внимание к выступающему. Для оптимизации процесса слушания следует:

1. научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит выступающий, однако можно выделить основные моменты. Для этого необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям;

2. во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение, услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (подвопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому;

3. готовность слушать выступление лектора до конца.

Слушание является лишь одним из элементов хорошего усвоения лекционного материала.

Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции, на которые следует обратить особое внимание лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

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

для обучающихся по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям  
(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
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	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать З1: основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов	Не знает основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов	Знает на низком уровне основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов	Знает на среднем уровне основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов	Знает на высоком уровне основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов
		Уметь У1: формулировать цели бизнес-процесса	Не умеет формулировать цели бизнес-процесса	Умеет на низком уровне формулировать цели бизнес-процесса	Умеет на среднем уровне формулировать цели бизнес-процесса	Умеет на высоком уровне формулировать цели бизнес-процесса
		Владеть В1: навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса	Не владеет навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса	Владеет на низком уровне навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса	Владеет на среднем уровне навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса	Владеет на высоком уровне навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать З2: методы моделирования бизнес-моделирования	Не знает методы моделирования бизнес-моделирования	Знает на низком уровне методы моделирования бизнес-моделирования	Знает на среднем уровне методы моделирования бизнес-моделирования	Знает на высоком уровне методы моделирования бизнес-моделирования
		Уметь У2: использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства	Не умеет использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства	Умеет на низком уровне использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства	Умеет на среднем уровне использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства	Умеет на высоком уровне использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства

		Владеть В2: навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет на низком уровне навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет на среднем уровне навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет на высоком уровне навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	Знать З3: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход	Не знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход	Знает на низком уровне действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход	Знает на среднем уровне действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход	Знает на высоком уровне действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход
Уметь У3: применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов		Не умеет применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов	Умеет на низком уровне применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов	Умеет на среднем уровне применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов	Умеет на высоком уровне применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов	
Владеть В3: навыками моделирования бизнес-процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм		Не владеет навыками моделирования бизнес-процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм	Владеет на низком уровне навыками моделирования бизнес-процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм	Владеет на среднем уровне навыками моделирования бизнес-процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм	Владеет на высоком уровне навыками моделирования бизнес-процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм	
УК-9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 (10.2) Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Знать З4: показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса	Не знает показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса	Знает на низком уровне показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса	Знает на среднем уровне показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса	Знает на высоком уровне показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса
		Уметь У4: рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов	Не умеет рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов	Умеет на низком уровне рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов	Умеет на среднем уровне рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов	Умеет на высоком уровне рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов

		Владеть В4: навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности	Не владеет навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности	Владеет на низком уровне навыками моделирования бизнес- процессов на основе их эффективности	Владеет на среднем уровне навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности	Владеет на высоком уровне навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности
--	--	---	--	--	---	---

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Моделирование бизнес-процессов

Для направлений подготовки, реализуемых по индивидуальным образовательным траекториям  
(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Елиферов, Виталий Геннадьевич. Бизнес-процессы. Регламентация и управление [Текст] : учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе МВА и др. программам подготовки управленческих кадров / В. Г. Елиферов, В. В. Репин ; ред. В. И. Видяпин [и др.] ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 319 с.	ЭР	30	100	+
2	Умнова, Е. Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN : учебно-методическое пособие / Е. Г. Умнова. - Саратов : Вузовское образование, 2017. - 48 с. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67840.html">http://www.iprbookshop.ru/67840.html</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS".	ЭР	30	100	+
3	Каменнова, Мария Сергеевна. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. Ч. 1 / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. - Москва : Юрайт, 2020. - 282 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/450294">https://urait.ru/bcode/450294</a>	ЭР	30	100	+
4	Каменнова, Мария Сергеевна. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. Ч. 2 / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. - Москва : Юрайт, 2020. - 228 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/456169">https://urait.ru/bcode/456169</a>	ЭР	30	100	+

ЭР\* – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>



## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Моделирование бизнес-процессов

для обучающихся по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям  
(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
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	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов	Не знает основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов	Знает на низком уровне основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов	Знает на среднем уровне основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов	Знает на высоком уровне основы процессного подхода и понятие бизнес-процессов
		Уметь: формулировать цели бизнес-процесса	Не умеет формулировать цели бизнес-процесса	Умеет на низком уровне формулировать цели бизнес-процесса	Умеет на среднем уровне формулировать цели бизнес-процесса	Умеет на высоком уровне формулировать цели бизнес-процесса
		Владеть: навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса	Не владеет навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса	Владеет на низком уровне навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса	Владеет на среднем уровне навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса	Владеет на высоком уровне навыками выделения основных структурных элементов бизнес-процесса
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся	Знать: методы моделирования бизнес-моделирования	Не знает методы моделирования бизнес-моделирования	Знает на низком уровне методы моделирования бизнес-моделирования	Знает на среднем уровне методы моделирования бизнес-моделирования	Знает на высоком уровне методы моделирования бизнес-моделирования

<sup>1</sup> В зависимости от ФГОС ВО

	ресурсов и ограничений	Уметь: использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства	Не умеет использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства	Умеет на низком уровне использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства	Умеет на среднем уровне использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства	Умеет на высоком уровне использовать соответствующие нотации и адекватные программные средства
		Владеть: навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет на низком уровне навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет на среднем уровне навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет на высоком уровне навыками моделирования бизнес-процессов исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход	Не знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход	Знает на низком уровне действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход	Знает на среднем уровне действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход	Знает на высоком уровне действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие процессный подход
		Уметь: применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов	Не умеет применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов	Умеет на низком уровне применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов	Умеет на среднем уровне применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов	Умеет на высоком уровне применять действующее законодательство и правовые нормы в области регулирования бизнес-процессов
		Владеть: навыками моделирования бизнес процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм	Не владеет навыками моделирования бизнес процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм	Владеет на низком уровне навыками моделирования бизнес процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм	Владеет на среднем уровне навыками моделирования бизнес процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм	Владеет на высоком уровне навыками моделирования бизнес процессов в условиях действующего законодательства и правовых норм
УК-9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в	УК-9.2 (10.2) Применяет экономические знания при выполнении практических	Знать: показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса	Не знает показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса	Знает на низком уровне показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса	Знает на среднем уровне показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса	Знает на высоком уровне показатели, используемые для оценки эффективности бизнес-процесса

различных областях жизнедеятельности	задач	Уметь: рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов	Не умеет рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов	Умеет на низком уровне рассчитывать показатели эффективности бизнес- процессов	Умеет на среднем уровне рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов	Умеет на высоком уровне рассчитывать показатели эффективности бизнес-процессов
		Владеть: навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности	Не владеет навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности	Владеет на низком уровне навыками моделирования бизнес- процессов на основе их эффективности	Владеет на среднем уровне навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности	Владеет на высоком уровне навыками моделирования бизнес-процессов на основе их эффективности

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Моделирование бизнес-процессов

Для направлений подготовки (специальностей), реализуемых по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Елиферов, Виталий Геннадьевич. Бизнес-процессы. Регламентация и управление [Текст] : учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе МВА и др. программам подготовки управленческих кадров / В. Г. Елиферов, В. В. Репин ; ред. В. И. Видяпин [и др.] ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 319 с.	ЭР	30	100	+
2	Умнова, Е. Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN : учебно-методическое пособие / Е. Г. Умнова. - Саратов : Вузовское образование, 2017. - 48 с. - <b>URL:</b> <a href="http://www.iprbookshop.ru/67840.html">http://www.iprbookshop.ru/67840.html</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS".	ЭР	30	100	+
3	Каменнова, Мария Сергеевна. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. Ч. 1 / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. - Москва : Юрайт, 2020. - 282 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/450294">https://urait.ru/bcode/450294</a>	ЭР	30	100	+
4	Каменнова, Мария Сергеевна. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. Ч. 2 / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. - Москва : Юрайт, 2020. - 228 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/456169">https://urait.ru/bcode/456169</a>	ЭР	30	100	+

ЭР\* – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>